This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

10,304.

STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

IOH: FERD: VON SCHOENFELD
AUF TERNOVA.

D. Berg gezeichnet. Halle gestochen Berl. 1794.

Oekonomisch = technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Etats= Stadt= Haus= und Land=Wirthschaft,

und der Kunst=Geschichte,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

bey k. ökon. Gesellsch. in Krain, der russisch=kaiserl. freyen ökon. Gesellsch. zu St. Petersb. und der kurf. maynz. Akad. der Wissensch. Mitglied, der märkischen ökonom. Gesellsch. zu Potsd. Ehren=Mitglied u. Correspondent, der kön. ausgelehrt. Gesellsch. in Frankf. a. d. O. Beysitzer, der Gött. deutsch. Gesellsch. der Oberlausitzer Bienengesellschaft, und der kursächs. ökonom. Soc. in Leipz. Ehren=Mitglied, wie auch der ökonom. patriot. Soc. in Schles. ordentliches Mitglied und Correspondent.

Zwey und sechzigster Theil,

von Land=Schule bis Land=Straße.

Nebst 21 Kupfertafeln auf 6½ Bogen.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1794.

In der Buchhandl. des kön. preuß. geh. Commercien=Rathes Pauli.

IV, 304.

STANFORD
UNIVERSITY
LIBRARIES

ſelben iſt wohl kein anderer, als: frühe Gewöhnung zur Arbeitſamkeit, als allgemeiner Menſchen-Pflicht; frühe Anleitung zu der ſchweren Kunſt, Zeit und Kräfte wohlthätig zu ſeinem und Anderer Nutzen nach den Regeln der Sparſamkeit zu verwenden. In dieſer Abſicht ſoll mit dem gewöhnlichen Schul-Unterrichte der Arbeits-Unterricht verbunden, und mit der Lehre die Uebung des Guten untrennbar verſchwiſtert werden. Jene ſoll ferner nicht ermüdende Gedächtniß-Sache ſeyn, ſondern auch im jugendlichen Alter ſich fruchtbringend erweiſen. Man meint, daß darum von der dem Lehr-Unterrichte gewidmeten Zeit doch nichts verloren gehe, weil er, viele Stunden hinter einander ohne Abwechſelung fortgeſetzt, nur ermüdet und ſeinen Zweck verfehlt hat. Man meint, daß er durch die Abwechſelung praktiſcher, unterhaltender, nährender und anmuthiger für die jugendliche Lebhaftigkeit werde. Man will ſich durch die Erfahrung überzeugt haben, daß bey dieſer Theilung der Zeit die Kinder mehr und leichter faſſeten als ſonſt; daß hier wirklich der Fall ſey, wo die Hälfte mehr iſt als das Ganze. Durch frühe Gewöhnung zur Arbeitſamkeit meint man der allgemeinſten Urſache der Verarmung, dem Müßiggange am wirkſamſten zu wehren; durch frühe Uebung in nützlicher Geſchäftigkeit die bürgerliche Bildung der niedern Volks-Claſſe vorzubereiten. Dies ſcheinen mir die menſchenfreundlichen Plane der Lob-Redner dieſer neuen Erziehungs-Weiſe zu ſeyn. Welche Arbeit man übrigens wählen möge, darüber muß das örtliche Bedürfniß entſcheiden. Spinner und Manufacturiſten zu erziehen, konnte wohl nicht die Abſicht ſeyn. Die Spinnerey wählte man nur darum an den mehreſten Orten zur Beſchäftigung, weil ſie unter allen gemeinen Füll-Arbeiten die ſchicklichſte zu ſeyn ſchien. Den erwachſenern Knaben für ihren beſtimmteren

Beruf die Vorkenntniſſe und Vorarbeiten zu veranſtalten, iſt in der höhern Claſſe der Indüſtrie-Schulen, in den Gewerbe-Schulen, allerdings auch ein Zweck; doch möchte dieſer mehr in Städten, als auf dem platten Lande, erreichbar ſeyn. Die Ausführung des Vorſchlages, Arbeits-Schulen und Lehr-Schulen zu verbinden, iſt demnach ſehr zu wünſchen, ſie findet aber an den meiſten Orten große, faſt kaum zu entfernende Schwierigkeiten. Ohne Beyhülfe und Mitwirkung der Landes-Obrigkeit kann ſie wohl an einzelnen Orten zu Stande kommen, aber gewiß nicht überall, zumahl in Ländern, wo es in mehrern Gemeinden 10 bis 12 Schulen giebt. Woher ſollen die Koſten zu Anlegung eines geräumigen Arbeits-Zimmers bey jeder Land-Schule, zur Anſetzung einer in Hand-Arbeiten geſchickten Perſon, und zum Ankauf der zu verarbeitenden Materialien, genommen werden? Die wenigſten Gemeinden ſind vermögend, dieſe Koſten ſelbſt zu tragen; und ſo viele freywillige milde Beyträge, als dazu erfordert werden, darf man auch nicht aller Orten erwarten. Doch, wer wollte von der Zukunft nicht das Beſte für die Ausführung dieſes Planes hoffen? wer nicht hoffen, daß man ein Mahl anfangen wird, die großen Zinſen zu berechnen, welche die Erzeugung politiſcher und moraliſcher Tugenden dem State einbringen?

Es iſt für eine Jugend, die zum thätigen Leben und zur leiblichen Arbeitſamkeit erzogen werden ſoll, zu viel, wenn ſie 6 bis 8 Jahr lang, täglich 6 Stunden und länger an die Schul-Bank geſchmiedet ſeyn, und mit nichts anderm, als mit Lernen und mit Gedächtniß-Uebungen beſchäftiget werden ſoll. Sie ſoll ja auch zu ihren beſtimmten Hand-Arbeiten gewöhnet und gelenkig werden; ſie ſoll ja auch ihre Leibes-Kräfte und die Talente, die ſie zu ihrem künftigen Gewerbe nützlich brauchen kann, frühzeitig üben;

ſie ſoll die Hülfs-Mittel, die ſie zu dieſer Abſicht nöthig hat, kennen und vernünftig gebrauchen lernen. Man irrt überdem, wenn man, durch überhäuften Unterricht und lange anhaltende einförmige Einprägung vieles Wiſſen und Lernen bey der Jugend zu erzwingen glaubt. Die junge Seele erſchlafft, die Aufmerkſamkeit ermüdet, die Luſt zum Lernen verliert ſich unter ſolcher Behandlung; und die erlernten Sachen werden dem Gemüthe verdrießlich und zuwider. Doch was bedarf es hier vieler Beweisgründe? Die Erfahrung lehrt es ja, daß die Land-Jugend aus den Schulen, darin ſie 6 bis 8 Jahr, täglich 6 Stunden zugebracht hat, mehrentheils ſehr unwiſſend, roh und unverſtändig heraus kommt. Wie viel Kenntniß und Sinn des Chriſtenthumes bringt ſie wohl mit in die Welt? wie viel Willigkeit und Biegſamkeit für nöthige bürgerliche Tugend? wie viel Sinn und Neigung, um Gottes willen recht zu thun? Man müßte den allgemeinen moraliſchen Verfall oder die moraliſche Verhärtung des Land-Mannes nicht kennen, wenn man von allem bisherigen Schulgehen der Land-Jugend viele, oder auch nur der Lern-Zeit angemeſſene, gute Wirkungen auf die beſſere und nützliche Bildung des Land-Volkes behaupten wollte.

Im Grunde gehen aber auch die Kinder auf dem Lande bey weitem ſo viel nicht zur Schule, als nach der dazu beſtimmten Schul-Zeit geglaubt werden möchte. Aus Ueberdruß und Ekel am Lernen verſäumen ſie die Schule, ſo oft ſie es nur ungeſtraft thun können. Aus Nachläſſigkeit, aus eigener innerer Gleichgültigkeit gegen allen Schul-Unterricht, oft auch aus dringender Armuth und Dürftigkeit, behalten die Aeltern ihre Kinder unter dem geringſten Vorwande zu Hauſe, und freuen ſich, daß ſie dieſelben in der Wirthſchaft gebrauchen, und noch dazu das Schul-Geld erſparen können. Des Sommers

wird an vielen Orten gar keine Schule gehalten, oder doch selten und unordentlich besucht, weil Noth und Mangel, sollte er auch bey manchem nur zum Vorwande dienen, die Aeltern zwingt, ihre Kinder zum Viehhüten, Gäten, Graben, Gras und Holz hohlen, und andern ländlichen und häuslichen Verrichtungen zu gebrauchen, damit sie das nöthige Brod verdienen helfen. Selten bekümmert sich die Obrigkeit um diese Versäumnisse; und wenn sie es auch thut und thun will, was kann sie ausrichten? Gegen Mangel und Bedürfnisse vermögen Verordnungen und Straf-Gesetze nichts; wo nichts ist, da hat auch der Kaiser sein Recht verloren. Vernünftige Obrigkeiten sehen es auch ein, daß mit Befehlen und Strafen gegen das Unvermögen nichts geschaffet werden könne, und bedauern das Uebel, dem sie nicht abzuhelfen wissen. In der That aber ist das Uebel nicht klein. Wenn man alle diese Versäumnisse zusammenrechnet, so genießt die Land-Jugend bey weitem nicht halb so viel Unterricht, als sie nach der dazu bestimmten Zeit genießen sollte; und was das Schlimmste ist, des Sommers wird meist alles vergessen, was im Winter kümmerlich und unterbrochen gelernt wurde; daher man sich nicht wundern darf, wenn wenig gesunder Verstand, wenig deutliche und richtige Kenntniß, noch weniger ein guter, rechtdenkender Sinn aus der Land-Schule mitgebracht wird. Würde täglich nur halb so viel Zeit auf den Schul-Unterricht verwendet, und dann ernstlich darauf gesehen, daß er treu besorget würde; hielte man mit ernster Polizey darüber, daß er regelmäßig besucht werden müßte: so wäre, im Ganzen genommen, weit mehr Nutzen von den Land-Schulen zu erwarten, als man bey gegenwärtiger Verfassung davon wahrnehmen kann.

„Was

„Was soll aber mit der andern Hälfte der Schul-„zeit geschehen? Zur Arbeit, (antworte ich mit dem „angenannten Verf. des Vorschlages zur Verbesse-„rung der Dorf- und Land-Schulen (*),) soll die „Land-Jugend angeführt werden, und Arbeit und Un-„terricht soll mit einander abwechseln — Und wie wird „das ins Werk gesetzt werden können; mit was für „Arbeiten soll man sie beschäftigen; wie soll man das „angreifen? — Wenn die Aeltern so wären, als sie „seyn sollten, so würde ich alles ihrer Ueberlegung, „ihren Bedürfnissen und ihrer älterlichen Liebe über-„lassen; denn nichts gleicht dem Triebwerke der häus-„lichen Erziehung, wenn es in seiner vollen Kraft und „in seiner umfassenden Wirksamkeit vorhanden ist. „Ihr gesunder Verstand, ihre Liebe zu den Kindern, „ihr eigener Nutzen, ihre gemeinsame häusliche Glück-„seligkeit, das alles würde sich bey ihnen vereinigen, „ihre Kinder auf die nützlichste und zweckmäßigste „Weise zur Geschäftigkeit anzuführen und anzuhalten. „Da aber dieser Sinn und Geist nichts weniger als „allgemein ist, so muß der Stat, dem so viel an der „Brauchbarkeit seiner künftigen Bürger gelegen ist, „zutreten, und das durch die öffentliche Erziehung be-„wirken, was die häusliche nicht bewirken mag, oder „nicht zu bewirken weis.

„Ich sehe es so gar als ein Haupt-Geschäft der „Regierungs-Kunst an, solche Verfügungen zu tref-„fen, wodurch die heranwachsenden Bürger im Nähr-„Stande zur Arbeitsamkeit gewöhnet, mit Lust und „Neigung zum geschäftigen Leben erfüllet, und zu den „besondern Arbeiten, wozu sie einst nach Stand und „Lage wahrscheinlich bestimmt sind, vorbereitet und

(*) In Hrn. Resewitz Gedanken, Vorschlägen und Wün-schen zur Verbesserung der öffentlichen Erziehung, 2 B. 3 St. (Berl. 1779, 8.) S. 20, fgg.

angeleitet werden können; denn das Wohl der einzelnen Glieder, so wie des ganzen gemeinen Wesens, beruhet auf der willigen und verständigen Betriebsamkeit, die jeder in seinem Fache hat und beweiset. Der Stat sollte, dem zu Folge, darauf sinnen, neben der nöthigen Cultur des Verstandes und Bildung des Willens, den jungen Welt-Bürger, der seine und seiner Mitglieder Wohlfahrt einst durch nützliche Thätigkeit befördern soll, schon früh mit solchen Arbeiten zu beschäftigen, wodurch er sich selbst nähren, zu seiner künftigen Bestimmung geschickter und gelenkiger werden, und die Summe der Wohlfahrt des Ganzen vermehren könnte. Die Religion und die übrigen Kenntnisse, welche der Jugend eingepflanzt werden müssen, würden nicht dabey leiden, sondern gewinnen; denn sie sollen ja alle praktisch mit dem geschäftigen Leben verbunden seyn, und ihren Einfluß darauf beweisen; nicht aber in leeren und vom wirklichen Leben und Thun abgesonderten Speculationen bestehen. Es würde doch hoffentlich keine üble Wirkung thun, wenn die Jugend unter Gesang und Gebet zur Arbeit angeführt, oder unter dem Arbeiten mit Gottes gütigem Wirken und Gedeihen, mit seiner gnädigen Vorsehung, mit seiner stets mitwirkenden Hülfe, oder mit seinen dargebotenen Tröstungen und Hoffnungen, so wie die Veranlassung es gäbe, bekannt gemacht würde!

„Aber, wie soll dieses Arbeiten und Lernen mit „einander abwechseln? Was für Arbeiten sollen der „Land-Jugend bestimmt seyn? Wie und auf was „Art soll man sie dazu gewöhnen?“ Man sondere, nach Proportion der Größe der Schule, und nach Beschaffenheit des Ortes, ein Stück von dem Gemeinheits-Grunde aus, welches, wo möglich, nicht weit vom Dorfe liegt, und mache es zum Schul-Garten. Diesen Garten bauet der Schulmeister mit

mit seinen Schul-Kindern an, und säet und pflanzt darin Kartoffeln, Erbsen, Bohnen, allerley Kohl- und Rüben-Arten, Flachs, Hanf, Kümmel, Anieß, Fenchel, oder was der Boden sonst an Gemüsen, Körnern und Kräutern, zu tragen vermag. Wenn der Schulmeister es versteht, kann er auch zum Bau der Färbe-Kräuter, des Tobackes, des Hopfens ꝛc. anführen. Die Zucht der Obst-Bäume ist für viele Gegenden Deutschlandes auch noch ein wichtiger Artikel; wie denn überhaupt der Land-Mann von dem Werthe des Gartenbaues und der Obst- und Baum-Zucht an vielen Orten weder richtige noch vortheilhafte Begriffe hat; und doch kann beydes nicht nur zur Verbesserung seines häuslichen Wohlstandes, sondern auch zur allgemeinen Aufnahme des Landes, sehr zuträglich seyn; und wenn das künftige Geschlecht zum verständigen Garten- und Obstbau angeführt, und diese Cultur auf solche Weise weiter ausgebreitet würde, so fällt der statswirthschaftliche Nutzen davon in die Augen.

Zu diesem Gartenbau würden, im Frühlinge und Sommer, so lange Arbeit darin nöthig ist, die frühern Morgen-Stunden angewendet; und wenn die Zeit der Hitze herannahete, wanderte der Schulmeister mit seiner Jugend wieder nach Hause, um die übrige Schul-Zeit auf den Unterricht zu verwenden. Bey dem Heraus- und Hereingehen kann er mit seinen Kindern ein Lied singen, oder sich über die Cultur der verschiedenen Gewächs-Gattungen, über die Ordnung und Zeit ihres Anbaues ꝛc. oder über das nöthige Mitwirken der Vorsehung Gottes, und daß man bey aller Art der Arbeit Gottes Hülfe nöthig habe, unterreden. So wird Beten und Arbeiten in dem jungen Gemüthe mit einander verbunden, und das Kind überdem, von Jugend auf, zur Ueberlegung, Ordnung und Geschäftigkeit, und zum gemeinsamen

ſamen Beſtreben und Arbeiten gewöhnet. Es wird mit heiterm Sinne zum Schul-Unterricht zurückkehren, und ſich auf die Arbeit des folgenden Tages und auf die zu hoffende Aernde von ſeiner Arbeitſamkeit freuen, auch Arbeit und Genuß mit einander verbinden, jene durch die Hoffnung des Genuſſes erheitern, und im Genuſſe hinwiederum das Arbeiten nicht vergeſſen lernen. Bey dieſer Arbeit kann groß und klein gebraucht werden; die Verſtändigern zum Pflanzen, Behacken, Pfropfen, Oculiren, u. ſ. w. die Stärkern, zum Graben, Hacken, Bäume ſetzen; die Kleinern und Schwachen zum Gäten, Stecken und allerley Handreichung. Die Arbeit geſchieht gemeinſchaftlich, und keiner muß müßig ſeyn und zuſehen. Die nöthigen Werkzeuge werden entweder aus der Kirchen-Caſſe, oder aus der Gemeinde-Caſſe, oder, wenn dieſe nicht vermögend wären, auf Koſten des Landes-Herrn angeſchafft. Wenn der Anbau recht in ſeinen Gang kommt, kann von dem Ertrage deſſelben alljährlich etwas abgezahlt werden, bis dieſe Koſten wieder erſtattet ſind; alsdann werden ſie ein Inventarium der Schule, und müſſen vom Schulmeiſter, der ſeinen guten Antheil von der Cultur genießt, verwahret und im Stande erhalten werden.

Iſt im Schul-Garten nichts mehr zu thun, ſo ſind die Kinder für die übrige Sommer-Zeit, bis nach vollendeter Aernde, des Nachmittags vom Schulgehen frey, damit ſie in der Zeit, wo die Aeltern ihre Hülfe am meiſten nöthig haben, denſelben zu Hauſe oder im Felde zur Hand gehen können; doch unter der ausdrücklichen Bedingung, daß ſie wenigſtens 2 Früh-Stunden täglich die Schule beſuchen müſſen; widrigenfalls die Aeltern für jedes verſchuldete Ausbleiben, von der Obrigkeit mit einer proportionirlichen Geld-Strafe, zum Beſten

der

der Schul-Casse, unausbleiblich beleget werden müssen.

Die Zeit, in welcher aus dem Schul-Garten geärndet wird, muß ein Fest für die Schul-Jugend seyn. Wenn die Ober- und Unter-Früchte gesammlet sind, findet sich die Gerichts-Obrigkeit, der Prediger und die Geschwornen des Ortes im Schul-Garten ein, in deren Gegenwart die Vertheilung derselben vorgenommen wird. Ein Drittel erhält der Schulmeister zur Belohnung seines Fleißes und zur Verbesserung seiner Stelle; die übrigen zwey Drittel werden dergestalt unter die gesammten Schul-Kinder vertheilt, daß jedes an der einen Hälfte seinen gleichen Antheil empfängt, die andere Hälfte aber, auf das Zeugniß des Predigers und Schulmeisters, nach Proportion denjenigen als Prämie zufällt, welche sich durch Fleiß im Lernen und Arbeiten vor den übrigen hervorgethan haben. Für diese möchte ich auch noch eine ausserordentliche Ergetzlichkeit ausmachen, wovon die trägen, die ungelehrigen und die häufig weggebliebenen Schulgänger ausgeschlossen würden. Vaterländische Feste, zur Belohnung bürgerlicher Tugenden, wirken vortrefflich zum Besten des Ganzen.

Dies wäre die Sommer-Arbeit der Schul-Kinder auf dem Lande, wodurch sie, ihrer Bestimmung gemäß, zur Uebung ihrer Leibes-Kräfte gewöhnet, zu ländlichen Arbeiten vorbereitet, zu Kenntnissen, die ihnen selbst vortheilhaft und für das Ganze gemeinnützig sind, angeführt, und zugleich durch die Abwechselung mit mehrerer Lust und Lern-Begierde für den Unterricht erfüllet, mit Muth und größerer Munterkeit des Leibes und der Seele für die eigentlichen Schul-Stunden ausgerüstet würden. Auf die genaue Abwartung der leztern müßte dann mit Ernst und Strenge gehalten, und nicht allein

vom

vom Schulmeister Treue und Eifer, vom Prediger wöchentliche Aufsicht und vernünftige Leitung des Schul-Unterrichtes, sondern auch von der Unter-Obrigkeit gewissenhafte Handhabung der von der höchsten Obrigkeit verordneten Schul-Verfassung und nöthiger Straf-Gesetze, gefordert werden, damit weder Lehrer noch Lehrlinge die Schul-Zeit versäumen, oder zweckwidrig anwenden, noch den vorgeschriebenen Unterricht vernachläßigen dürften.

Zur Winter-Arbeit der Schul-Kinder, weis ich nicht anders vorzuschlagen, als Flachs- und Baumwollen-Spinnerey. Woll-Spinnerey möchte ich nicht gern wählen, weil diese Arbeit der Gesundheit und Reinlichkeit der Kinder nachtheilig ist, und das daraus gesponnene Garn nicht vor dem Wurm genug in Acht genommen werden kann, wenn es aufbewahret werden soll; andere Arten der Arbeit sind entweder den Kräften junger Kinder nicht angemessen, oder erfordern mehr Platz und Zurüstungen, als in einem gewöhnlichen Schul-Hause möglich zu machen sind. Aber Flachs und Baumwolle zu spinnen, schickt sich für Knaben und Mädchen; beyde Geschlechter können sich, wenn sie erwachsen sind, damit beschäftigen; und so schwer es dem Menschen ist, sich vom bloßen Spinnen zu nähren, solch ein vortheilhaftes und hülfreiches Geschäft ist es, wenn es neben einem Haupt-Geschäfte in Feyer-Stunden getrieben wird. Das Spinnen auf der Spille würde ich in solchem Falle dem Spinnen auf dem Rade weit vorziehen, weil es weniger Werkzeuge und Umstände erfordert, und in mehrern Gelegenheiten als ein Neben-Werk Statt finden kann. Man darf auch nicht fürchten, daß des Garnes in der Folge bey einer über das ganze Land ausgebreiteten Spinnerey zu viel werden würde; es muß noch erst viel Garn in Europa gesponnen werden, ehe man die asiatische

Spin-

Spinnerey entbehren kann. Hr. Hofr. Beckmann hat, wie ich im LX Th. S. 495, fgg. gemeldet habe, auch einige Arbeiten angegeben, welche, nach Beschaffenheit der Gegend, ohne große Vorkehrung von Bauer-Kindern auch verrichtet werden könnten.

Der Vorschuß zur Anschaffung der rohen Materie und der nöthigen Werkzeuge, müßte wohl vom Landes-Herrn geschehen; wenigstens ist mir keine Quelle bekannt, woraus das, was im Ganzen dazu erforderlich wäre, geschöpfet werden könnte. Würde er indessen etwann auf 10 Jahr ohne Zinsen bewilliget, so könnte er nach Verlauf dieser Zeit seine landübliche Zinsen tragen, oder allmählich wieder abgezahlt werden. So viel rohe Materie an Flachs und Baumwolle, als zu einer Winter-Verarbeitung nöthig seyn mag, und die erforderlichen Werkzeuge dazu, müßten nach der Zahl und Bedürfniß der Schul-Kinder unter die Land-Schulen vertheilt werden, wofür die Gerichts-Obrigkeit des Ortes dem Landes-Herrn, und der Schulmeister wieder der Gerichts-Obrigkeit, in Absicht ihres Werthes und ihrer Verwahrung, stehen müßte.

Die Schulmeisterinn, oder, in deren Ermangelung, eine andere tüchtige Frauensperson, führte die Kinder, den Winter durch, zur Verarbeitung des Flachses, der Hede, oder der Baumwolle, an, je nach dem zu einem oder dem andern Lust und Geschicklichkeit bey den Kindern wahrgenommen würde. Vielleicht würde es anfangs nicht unrecht gethan seyn, und die verwandten Kosten in der Folge reichlich wieder einbringen, wenn in jeder Provinz ein oder zwey Spinn-Meister angesetzt werden, welche in derselben herum reisen und die Schulmeisterinnen unterrichten müßten, den Flachs gehörig zu hecheln, und diesen sowohl als die Baumwolle zur Spinnerey recht zu sortiren; — Puncte, worauf zur Gewinn-

ung eines guten und feinen Garnes überaus viel ankommt; — ferner die rechten Handgriffe zur Zurichtung der rohen Materie und zur feinen Bearbeitung derselben zu lernen, das gewonnene Garn gehörig zu beschicken, und zur Aufbewahrung und zum fernern Verbrauch tüchtig zu machen, u. s. f. Denn nur bey solcher zweckmäßigen Unterweisung kann ein Arbeit dieser Art zur Vollkommenheit gelangen, de der Verstand und die Finger der Kinder zur Fassung und Uebung der angelernten Handgriffe gelenkig genug sind, die rohe Materie durch die Verarbeitung zu veredeln, und den Erwerb dadurch ungemein zu vermehren.

Um nun Arbeit und Unterricht gehörig abwechseln zu lassen, vertheilt der Schulmeister seine Lehrlinge in verschiedene Classen; nähmlich: die Abc- und Buchstabir-Classe, die Lese-Classe, die Schreib- und Rechen-Classe, und eine Classe für die Erwachsenen, zum Unterricht in der Religion und in den ihnen nöthigen bürgerlichen und moralischen Kenntnissen. Es versteht sich von selbst, daß der Verstand der Kinder in den übrigen Classen, nach Maßgabe ihrer Fassung, und nach Anleitung ihres Lehr- und Lese-Buches, auch mit den faßlichsten Religions-Lehren und mit künftig brauchbaren Kenntnissen beschäftiget werden muß; welches auch gar füglich geschehen kann, wenn der Schulmeister entweder hinlänglich angeführt worden ist, das was den Jahren und der Fassung jeder dieser Classen gemäß ist, auszuwählen, oder auch die Materien im Lehr- und Lese-Buche selbst nach solchen Classen geordnet sind. Nach der Anzahl, oder nach den Umständen jeder Schule, kann die Buchstabir- und Lese-Classe der Erwachsenen zusammengenommen, oder von einander getrennt werden, je nach dem es am zuträglichsten befunden wird.

Nach

Nach diesen Classen wechseln Unterricht und Arbeiten dergestalt mit einander ab, daß die Kinder, die gegenwärtig nicht unterrichtet werden, zur Arbeit abgehen, und von andern nach Verlauf einer Stunde, oder nach Endigung einer vorseyenden Lection, wieder abgelöset werden. Auf diese Weise wird das ewige Einerley und die Einförmigkeit des Unterrichtes den Fleiß der Kinder nicht ermüden, noch ihren Verstand stumpf machen; auch der Erwachsene wird unter dem Lernen des Anfängers, oder dieser bey dem Unterrichte des Erwachsenen, nicht einschlummern und verdrossen werden, oder Possen und Unarten zu treiben Gelegenheit haben. Auf diese Art kann auch der Schulmeister die Lehrlinge besser übersehen, und eines jeden Aufmerksamkeit mehr fest halten und beschäftigen; und die Lehrlinge werden mit mehrerer Munterkeit auf den Unterricht merken, eher Eine Stunde, als, wider die Natur jugendlicher Seelen, drey Stunden hinter einander, Dinge, die Verstand und Nachdenken erfordern, mit ihren Seelen-Kräften bearbeiten können, so, daß sie gewiß am Ende von der wenigen Zeit des Unterrichtes mehr Nutzen haben werden, als sie von einem längern und anhaltenden mitzubringen pflegen; und die Gewöhnung zur Arbeitsamkeit, die Uebung und Kenntniß nützlicher Arbeit selbst, und der Verdienst, den sie sich damit erwerben und für die folgenden Jahre erwerben können, wird außer diesem allen noch ein besonderer Gewinn seyn.

Was die Kinder den Winter über verarbeiten, muß um Ostern etwann debitirt werden; denn aufs Lager können und müssen sie nicht arbeiten. Da entsteht nun die Frage: wie der Debit am besten zu verschaffen, und die verarbeitete Ware zu Gelde zu machen sey? Am leichtesten ist es freylich, wenn die Regierung selbst die rohe Ware liefert, oder durch

einen Entrepreneur liefern läßt, welcher die verarbeitete wieder für einen gesetzten Preis annimmt und bezahlt. Wie könnte ich aber einen Vorschlag thun, der so vielem Mißbrauche unterworfen ist? Ich möchte nicht gern an der Grausamkeit Schuld seyn, welche ein Jude oder ein anderer Entrepreneur, dem die Hände der Kinder verhandelt worden sind, an ihnen auszuüben pflegt, wenn sie ihm die geforderte Zahl nicht liefern, oder er das Recht hat, die Güte und Qualität der Arbeit willkürlich herabzusetzen. Doch solcher Grausamkeit nicht einmahl zu gedenken, so erstickt die damit verbundene sclavische Behandlung, wie jede dieser Art, allen Eifer zur Betriebsamkeit, macht Arbeit und Erwerb, von Jugend auf, verdrießlich und zuwider, flößt unausbleiblichen Haß gegen das Vaterland ein, und veranlaßt die Heran-gewachsenen, wo sie es nur offen finden können, hinaus zu weichen, und ihre Kräfte und erworbenen Talente in ein anderes Land zu tragen. Ein Erfolg, der zwar denen, die es vor allen andern erfahren sollten, unbemerkt bleibt, aber vom Welt-Beobachter häufig genug wahrgenommen wird, und am Ende manchen polizirten Ländern sichtbaren und unersetzlichen Schaden bringen muß!

Soll ja, zu leichterer Förderung der Sache, die rohe Materie von der Regierung oder von einem dazu bestellten Entrepreneur, angeschafft, und die daraus gearbeitete Materie wieder an ihn geliefert werden, so müßte es unter folgenden Einschränkungen geschehen. 1) Daß die verarbeitete Ware nach dem verschiedenen Werthe des Arbeits-Lohnes von einem Kunstverständigen an Ort und Stelle, und in Gegenwart der Gemeinde und der Gerichts-Obrigkeit, unparteyisch taxirt würde. 2) Daß es den Einwohnern des Ortes frey stände, dieselbe nach der gesetzten Taxe zu kaufen, und daß sie vor dem Entre-

preneur den Vorkauf an der Arbeit ihrer Kinder hten. 3) Daß der Entrepreneur die Ware für die ſetzte Taxe annehmen, und, nach Abzug des Prei- s für die von ihm gelieferte rohe Materie, den Ue- berſchuß des Arbeits-Lohnes gleich bar an die Schule bezahlen, und für der nächſten Winter die nöthige rohe Ware wieder vorſchießen müßte.

Vielleicht aber wäre es auch möglich, die Arbeit der Kinder zu Ende des Winters, in Gegenwart der Gerichts-Obrigkeit, öffentlich an die Einwohner, gegen gleich bare Bezahlung zu verauctioniren; und wenn das angienge, ſo würde der große Vortheil daraus entſtehen, daß das ganze Unternehmen eine gemeinſame Sache für alle Gemeinde-Glieder werden, und Luſt und Eifer nicht allein zu mehrerm Gewerbe, ſondern auch Gedanken und Anſchläge zur Betreibung deſſelben auf dem Lande ſtärker angereget und ange- facht, und mehrere ermuntert würden, ſich in einen kleinen Verkehr einzulaſſen, den ſie izt vernachläß- igen, oder gar nicht kennen, und welcher doch zum beſſern Fortkommen in ihrem Haupt-Gewerbe be- förderlich ſeyn würde. Und wäre es wohl für nichts zu rechnen, wenn Verkehr und Betriebſamkeit auf dem Lande durch dieſes Mittel mehr verbreitet, mehr Luſt dazu aus eigenem Triebe und Bewußtſeyn des Vor- theiles auf das künftige Geſchlecht fortgepflanzt, und Fleiß und Beſtreben in einen gemeinſamen und na- tionalen Sinn verwandelt würde?

Ueber das geſponnene Garn hält der Schulmei- ſter ein Buch, worin der Nahme des Kindes und das von ihm geſponnene Garn eingetragen, auch je- des Kindes Nahme auf die von ihm verfertigte Ar- beit geheftet wird. An dem dazu geſetzten Tage ver- ſammlet ſich die Schule vor der Gerichts-Obrigkeit in Gegenwart des Predigers und der Gemeinde, und aus dem Buche wird das, was jedes Kind gearbeitet

hat, bekannt gemacht und wirklich vorgelegt, wobey die fleißigen und geschickten nahmentlich gelobt werden. Wenn nun das Garn taxirt und verkauft worden ist, nimmt die Gerichts-Obrigkeit erst so viel davon ad Depositum, als zur Bezahlung der rohen Materie erforderlich ist, welches sie an die Behörde liefert. Das übrige wird in 3 Theile getheilt, wovon ein Drittel wieder dem Schulmeister oder der Schulmeisterinn zufällt; von den übrigen zwey Dritteln wird erst ein Zehntel abgenommen, und zur Ergetzlichkeit der arbeitenden Kinder, denen dieser Tag ein Fest-Tag seyn muß, verwendet; demnächst aber das übrige in 2 Theile getheilt, deren einer unter alle arbeitende Kinder zu gleichen Theilen, der andere aber, nach dem Zeugnisse des Schulmeisters und Predigers, nur unter die fleißigen und geschickten Kinder, nach Proportion des Verdienstes, vertheilet wird. Ein Par Prämien der Landes-Obrigkeit für die besten und feinsten Spinner würden hierbey auch von sehr guter Wirkung seyn.

So ungefähr, oder auf ähnliche Weise, scheint es mir, würde der Land-Mann seiner Bestimmung gemäßer erzogen, und Betriebsamkeit, Erwerbungs-Lust und Uebung in nützlichen Künsten und Bestrebungen durch vorerwähnte Sommer- und Winter-Arbeiten, von Jugend auf angewöhnet, nach und nach über den wichtigsten Theil des Volkes verbreitet, und national gemacht werden können. Mit den Jahren verbesserte sich die Einsicht in diese Arbeiten und die Arbeit selbst, und manche Vorurtheile und irrige Meinungen, welche einer zweckmäßigen bürgerlichen Betriebsamkeit im Wege stehen, manche Hindernisse, die sich wirklich dem allgemeinen Wohl einer Nation entgegen setzen, würden allmählich durch Einflößung besserer Grundsätze, und die daraus entstehende Erfahrung

ung ihres guten Erfolges, unter der Ausführung unvermerkt verschwinden.

Einen ausführlichern Unterricht über diese Materie ertheilt Hr. Arnold Wagemann (*), wie aus nachstehendem Auszuge zu ersehen ist.

„1. **Dorf-Schulen, wie sie bisher größtentheils waren.** Von der häuslichen Erziehung der Volks-Jugend können wir nicht eher etwas gutes erwarten, bis in den Bauer-Familien erst Personen sind, welche den Zweck und Sinn der Erziehung zur Industrie richtig übersehen und fühlen. Es bleibt also vorerst dieses Geschäft fast ganz den Schulen überlassen. Hier muß daher den Kindern Beschäftigung, auf die Art und mit dem Zeit-Maße gegeben werden, welche die ihrer Kräfte am frühesten entwickelt und übt, die zuerst zur nützlichen Anwendung kommen können und müssen. Daß bisher unsere Volks-Schulen der Absicht nicht entsprachen, ja, daß sie der Industrie oft mehr hinderlich, als beförderlich, waren, übersieht ein Jeder, welcher Kinder und die allgemeine Einrichtung der Schulen kennt. **Die Beschäftigung, die Art wie man sie gab, und das Zeit-Maß was dabey beobachtet wurde, alles half nicht zu dem Zweck, und konnte nicht dazu helfen. Man wollte nur die Seele des Kindes beschäftigen,** oder doch diese besonders, und wählte zur Uebung der erst keimenden Denk-Kraft, Sachen die ihnen nicht wichtig waren und seyn konnten, auf welche ihre Aufmerksamkeit nur so lange gerichtet blieb, als äussere Mittel, entweder die persönliche Achtung vor dem Lehrer, oder die Furcht vor der Strafe, es bewirkten. Wie konnte aber diese gezwungene Spannung der

(*) Ueber die Bildung des Volks zur Industrie, I Theil. (Gött. 1791, gr. 8.) S. 228, fgg.

hat, bekannt gemacht und wirklich vorgelegt, wobey die fleißigen und geschickten nahmentlich gelobt werden. Wenn nun das Garn tarirt und verkauft worden ist, nimmt die Gerichts-Obrigkeit erst so viel davon ad Depositum, als zur Bezahlung der rohen Materie erforderlich ist, welches sie an die Behörde liefert. Das übrige wird in 3 Theile getheilt, wovon ein Drittel wieder dem Schulmeister oder der Schulmeisterinn zufällt; von den übrigen zwey Dritteln wird erst ein Zehntel abgenommen, und zur Ergetzlichkeit der arbeitenden Kinder, denen dieser Tag ein Fest-Tag seyn muß, verwendet; demnächst aber das übrige in 2 Theile getheilt, deren einer unter alle arbeitende Kinder zu gleichen Theilen, der andere aber, nach dem Zeugnisse des Schulmeisters und Predigers, nur unter die fleißigen und geschickten Kinder, nach Proportion des Verdienstes, vertheilet wird. Ein Par Prämien der Landes-Obrigkeit für die besten und feinsten Spinner würden hierbey auch von sehr guter Wirkung seyn.

So ungefähr, oder auf ähnliche Weise, scheint es mir, würde der Land-Mann seiner Bestimmung gemäßer erzogen, und Betriebsamkeit, Erwerbungs-Lust und Uebung in nützlichen Künsten und Bestrebungen durch vorerwähnte Sommer- und Winter-Arbeiten, von Jugend auf angewöhnet, nach und nach über den wichtigsten Theil des Volkes verbreitet, und national gemacht werden können. Mit den Jahren verbesserte sich die Einsicht in diese Arbeiten und die Arbeit selbst, und manche Vorurtheile und irrige Meinungen, welche einer zweckmäßigen bürgerlichen Betriebsamkeit im Wege stehen, manche Hindernisse, die sich wirklich dem allgemeinen Wohl einer Nation entgegen setzen, würden allmählich durch Einflößung besserer Grundsätze, und die daraus entstehende Erfahrung

ihres guten Erfolges, unter der Ausführung unmerkt verschwinden.

Einen ausführlichern Unterricht über diese Materie ertheilt Hr. Arnold Wagemann (*), wie aus nachstehendem Auszuge zu ersehen ist.

„I. Dorf-Schulen, wie sie bisher größtentheils waren. Von der häuslichen Erziehung der Volks-Jugend können wir nicht eher etwas gutes erwarten, bis in den Bauer-Familien erst Personen sind, welche den Zweck und Sinn der Erziehung zur Industrie richtig übersehen und fühlen. Es bleibt also vorerst dieses Geschäft fast ganz den Schulen überlassen. Hier muß daher den Kindern Beschäftigung, auf die Art und mit dem Zeit-Maße gegeben werden, welche die ihrer Kräfte am frühesten entwickelt und übt, die zuerst zur nützlichen Anwendung kommen können und müssen. Daß bisher unsere Volks-Schulen der Absicht nicht entsprachen, ja, daß sie der Industrie oft mehr hinderlich, als beförderlich, waren, übersieht ein Jeder, welcher Kinder und die allgemeine Einrichtung der Schulen kennt. **Die Beschäftigung, die Art wie man sie gab, und das Zeit-Maß was dabey beobachtet wurde, alles half nicht zu dem Zweck, und konnte nicht dazu helfen. Man wollte nur die Seele des Kindes beschäftigen,** oder doch diese besonders, und wählte zur Uebung der erst keimenden Denk-Kraft, Sachen die ihnen nicht wichtig waren und seyn konnten, auf welche ihre Aufmerksamkeit nur so lange gerichtet blieb, als äussere Mittel, entweder die persönliche Achtung vor dem Lehrer, oder die Furcht vor der Strafe, es bewirkten. Wie konnte aber diese gezwungene Spannung der

(*) Ueber die Bildung des Volks zur Industrie, I Theil. (Gött. 1791, gr. 8.) S. 228, fgg.

herüber gebrochen werden, damit die Veränderung des Lichtes, den Augen der Kinder, bey dem Aufblicken von ihrer Arbeit, nicht zu nachtheilig werde. Können einige Zeichnungen oder Kupferstiche an die Wände zur Verzierung angebracht werden, so müssen sie reine und zweckmäßige Begriffe erwecken. Ein sehr wichtiger Umstand bey den Schulen, sind die Oerter der Leibes-Ausleerung; denn in mehr als Einer Rücksicht verdienen sie Aufmerksamkeit. Erstlich, daß sie nicht zu nahe an den Schul-Zimmern liegen und die Luft verderben; und dann auch, daß die für beyde Geschlechter bestimmten gehörig abgesondert seyn. Es läßt sich zwar manches mit einigem Anschein über den Charakter der Unbefangenheit, der den Kindern eigen ist, und den man durch solche Unterschiede nicht stören soll, sagen, aber wer zu viel darauf rechnet, und sie der offenbaren Gefahr, zu sinnlichen Gefühlen, die sie ausserdem noch nicht bekommen hätten, hingeleitet zu werden, aussetzt, der möchte doch wohl einen Theil des Ungemaches, was aus diesen Anfängen entstände, zu verantworten haben.

„Gleich neben dem Hause müßte ein Garten seyn, worin die Kinder zu den ersten Uebungen der Garten-Arbeiten angeführt würden, und worin man vorzüglich Sämereyen und junge Obst-Bäume zieht. Die Küchen- und andere oekonomische Gewächse müssen, nach ihren verschiedenen Arten, auf kleine Beete gesäet und gepflanzet werden, damit die Kinder die Kenntniß und Behandlungs-Art derselben richtig lernen und üben. Der eigentliche Industrie-Garten für die Gemeinde kann an einem andern Orte seyn, und gehört vornehmlich für die jungen Leute, welche schon confirmirt sind, um die in der Schule erlangten Kenntnisse und Fertigkeiten in der Gärtnerey dort zu üben. Den jungen Mädchen wird,

wenn

ganzen Form des Gebäudes sey ein Modell des besten Lehn-Hauses in der Gegend ausgedruckt, damit die Kinder auch diesen Eindruck schon früh erhalten, und künftig zur zweckmäßigen Einrichtung ihrer Wohnungen mehr Sinn bekommen. In dem Hause finde sich außer dem räumlichen Gelaß für den Schullehrer und seine Familie, ein Zimmer für den Litteratur-Unterricht, und ein anderes für die Industrie-Classe. Beyde müssen, wenn es möglich ist, an der Erde seyn, damit nicht das Geräusch im obern Zimmer die Aufmerksamkeit der Kinder im untern störe. Geräumigkeit ist der Haupt-Charakter dieser Zimmer, und sie bestimmt sich auf die Art, daß auf jedes Kind 6 Quadrat-Fuß Fläche gerechnet werden, so daß, wenn 100 Kinder in einem solchen Zimmer unterrichtet und geübet werden sollen, die Länge und Breite 24 und 25 Fuß beträgt. Die Fenster muß man größtentheils nach Osten anlegen; und sollen einige nach Süden gehen, so werden diese doch mit Leisten-Läden versehen werden müssen, damit wohl bey dem Aufmachen der Fenster, Luft, nicht aber Sonnen-Strahlen hinein kommen können. Die Brüstung unter den Fenstern sey nie unter 5 Fuß hoch, damit das Licht von oben hinein falle, und die Kinder, welche auf den hintern erhabenen Bänken sitzen, nicht vom Zuge leiden. Für die gesunde Luft sorge man in den Schul-Stuben durch Züge, nicht bloß oben unter der Decke, sondern auch unter dem Fuß-Boden; denn die Feuchtigkeiten, welche nicht in Dampf Gestalt oben durch die Züge abgeführt werden, fallen nieder und vermehren den Duft, welcher von unten herauf kommt, dieser aber wird durch die Züge unter dem Fußboden vermindert.

„Die Wände des Zimmers müssen nicht mit Kalk weiß gemacht, sondern mit Lackmus in das Blaue, oder mit grünen Erd-Farben in das Grüne, herüber

ſie gewiß auch Mittel ſuchen und finden, um den Zuſtand dieſer Perſonen zu verbeſſern. Vorſchläge, wie das am beſten zu machen ſey, würden nur allgemein ſeyn können, und daher einen geringen Werth haben. Iſt ein Mahl ein Anfang mit den Indûſtrie-Schulen gemacht, ſo kann das ſich auszeichnende Verdienſt einzelner Schul-Lehrer um dieſe Anſtalten von Zeit zu Zeit durch Erhöhungen des Gehaltes, woher ſie auch kommen, am zweckmäßigſten belohnt werden. Die Schätzung des Standes, bey den Uebrigen, wird gewiß auch wachſen, wenn die Individuen in demſelben, durch Kenntniß und Wirkſamkeit ſich heben, und durch Mangel nicht mehr zurückgedränget werden. Was die Eigenſchaften der Schul-Lehrer, welche zur Verbreitung der ländlichen Indûſtrie mitwirken ſollen, betrifft, ſo ergeben ſie ſich aus demjenigen, was ich von dem Unterrichte ſagen werde. Wenn die Lehrer in guten Seminarien erzogen ſind, und nicht drückende Nahrungs-Sorgen ſie an den Boden feſſeln, ſo werden ſie ſich gewiß nach einer Beſchäftigung, die ihren Kräften und Fähigkeiten angemeſſen iſt, ſehnen; und dieſe finden ſie in dem Antheile, welchen ſie an der Bildung des Bauern-Standes zur Indûſtrie nehmen können, und den ihnen, wie hernach bey der Vertheilung der Geſchäfte für die Indûſtrie gezeigt werden wird, der Provinzial-Aufſeher nach dem Bedürfniſſe des Ortes vorzeichnet.

„Die Lehrerinn, welche in der Indûſtrie-Schule Unterricht in Hand-Arbeiten giebt, muß eine Perſon von reinen Sitten und geſundem Verſtande ſeyn, welche die Arbeiten, worin ſie die Kinder unterrichten ſoll, gründlich verſteht, und das Talent hat, ſie den Kindern beyzubringen; auch muß ſie ſo viel ſchreiben und rechnen können, daß ſie von jeder Woche Materialien- und Arbeits-Rechnung führen, und

am

am Ende der Woche dem Rechnungs-Führer bestimmte Auskunft über das Detail geben kann. In einer kleinen Gemeinde kann wohl die Frau des Schul-Meisters die Stelle der Lehrerinn erhalten, wenn sie Geschicklichkeit dazu hat, und ihre häuslichen Geschäfte nicht Unterbrechungen in den Stunden des Unterrichtes veranlassen; im Ganzen aber wünsche ich mehr, daß die Frau des Schulmeisters den jungen Mädchen in den Geschäften der Küche und der Haushaltung Anweisung gäbe, und eine andere eigentlich dazu bestimmte Person den Unterricht in der sitzenden Arbeit übernähme. Zur Vervollkommnung dieser Personen in ihren Kenntnissen, muß von jeder Frau in der Gegend beygetragen werden; und was können sich auch die Frauen der Prediger, Beamten, und andere Frauen von Stande, für ein größeres Verdienst erwerben, als wenn sie die Kenntnisse, welche sie sich zu erwerben Gelegenheit hatten, auf diese Art in wohlthätigen Umlauf bringen? Der Provinzial-Aufseher wird diejenigen dazu auffordern, von denen er weis, daß sie helfen können und wollen, und die unter den Schul-Lehrerinnen an sie schicken, denen ihr Unterricht nützen kann. Endlich wird es sich aus der Zahl der Kinder ergeben, ob eine oder mehr Lehrerinnen anzustellen seyn.

„4. **Arbeits-Classen in den Dorf-Schulen.** Diese interessiren uns zunächst, denn hier wird jeder zu der Arbeit, der seine Kräfte entgegen reifen, angeführt; hier sollen sie alle die Freude genießen, ausser sich zu wirken, und die Frucht ihrer Arbeit zu sehen und zu schmecken. Jeder Mensch von reinem Gefühl und hellem Blick fühlt und sieht, wie die mehresten Kinder in einem solchen Arbeits-Zimmer froher, unbefangener und offener sind, als sie an jedem andern Orte seyn würden; sie sind sich ihrer guten Sache bewußt, und fühlen es, daß ihre Existenz nicht mehr

so

so negativ ist, als sie ohne diese Anstalt seyn würde. Der allgemeinste Grundsatz, nach welchem bey dem Unterrichte und den Uebungen in der Arbeits-Schule verfahren werden muß, ist dieser: Man gehe den Weg der Natur, und wähle zuerst solche Arbeiten, welche wenig Kraft des Geistes und des Körpers erfordern, wobey aber die Wirkung so schnell, als möglich, in die Augen fällt, damit die Kinder den Lohn ihrer Arbeit in der schnellen Production sehen. Dergleichen Arbeiten wären in der Spinn-Classe: das Garn doppeln zum Zwirn, und das Aufspuhlen des Garnes für den Weber; alsdann würde grober Flachs gesponnen, oder gekämmte Hede, und hernach erst feines Flachs-Garn. Eben so würde das Kind, welches die Woll-Spinnerey anfängt, zuerst gute, aber grobe Land-Wolle zu Stricke-Garn spinnen müssen, und dann so fortrücken bis zur feinsten Spinnerey für Camelot- und andere Fabrikanten. In der Stricke-Classe, ist das Stricken des Strumpf-Bandes zum Anfange gut, weil dieses schmahl ist und schnell wächst; darauf folgt ein Kinder-Strumpf, und dieser wird von grobem Garne verfertigt, damit die Maschen desto merklicher daran gelehrt werden können, auch jeder Fehler stärker auffalle. Auf diese Arbeit folgt nun nach und nach die feinere. Bey dem Nähen macht man den Anfang mit dem Saume an Linnen, das nicht fein ist, damit die Faden deutlich seyn, doch auch nicht neu, damit es dem zarten Finger nicht zu sehr widerstehe; darauf folgt die einfache Naht, und dann eine doppelte, an welcher beyde Uebungen wiederhohlt werden können. Nun wird das Kind schon im Stande seyn, einen Flicken auf sein zerrissenes Kleid zu setzen; und das sey die erste Anwendung seiner Fertigkeit im Nähen, damit man in der Zukunft sich immer darauf berufen könne, daß es ihm nicht an der Geschicklichkeit, seine Kleidung

ganz

ung zu erhalten, fehle. Die Kinder, welche zum Spinnen der Baumwolle angeführt werden sollen, können, zur ersten Uebung in den dazu gehörigen Handgriffen, mit Nutzen grobes Wollen-Garn auf dem Dreh-Rade spinnen, und dann bey der Baumwolle angestellet werden. Diese gemeinsten Arbeiten kann ich hier nur berühren, und in Ansehung der übrigen die allgemeinen Sätze aufstellen. 1) Man wähle zuerst solche, die zur Befriedigung der persönlichen Bedürfnisse der Kinder ausgeübet werden können; hernach solche, die in die Haupt-Gewerbe der Provinz oder des Landes einschlagen, und sich, wo möglich, auf die Veredlung der rohen Natur-Producte beziehen, damit der Bauer zu Neben-Arbeiten angeführt werde, die solche Stunden, welche ihm von seinem Ackerbaue und andern häuslichen Geschäften übrig bleiben, ausfüllen. Man lehre beyden Geschlechtern Arbeiten, die ihnen, wo nicht reichliche Erwerb-Zweige, doch wenigstens Beyhülfen zum bessern Wohlstande werden können; bilde sie zu manchen Fertigkeiten, die sie in den Stand setzen, den Werth ihrer Arbeit und die dazu erforderliche Zeit richtig zu bestimmen. Das Lezte wird ein wichtiger Grund seyn, um z. B. auch Knaben spinnen zu lehren, wenn man auch mit Wahrscheinlichkeit voraus sähe, daß sie künftig etwas vortheilhafteres, als diese Arbeit, vornehmen könnten und würden; denn wenn der Hausvater selbst spinnen gelernt hat, so wird es ihm leichter, über Eigenschaften des Flachses, Güte des Gespinnstes ꝛc. zu urtheilen. Ist es aber gar der Fall, daß der Knabe als künftiger Hausvater sein Linnen selbst weben wird, wie das in vielen Provinzen geschieht und in andern geschehen könnte, so ist ihm die Fertigkeit in der Spinnerey unentbehrlich. 2) Alle Arbeiten, welche hier gelehrt und getrieben werden, müssen unter den Händen

der Geübtesten einen besondern Grad der Güte und Schönheit erlangen. Daher sey der Unterricht so gründlich, und die Aufmerksamkeit so genau, als möglich; denn ganz gemeine oder gar fehlerhafte Arbeiten können nur von Lehrlingen zu Anfange geduldet werden, wenn nicht diese Institute ihren Zweck zum Theil verfehlen sollen. Da aber nicht alle Kinder zu jeder Arbeit gleiches Talent und gleichen Beruf haben, so muß wenigstens darauf gesehen werden, daß sich jeder in irgend einem Geschäfte auszeichne, und in einigen andern einen solchen Grad der Fertigkeit erlange, daß er sich im Nothfalle bald hinein werfen kann.

„Was die Folge der Arbeiten im Ganzen betrifft, so macht man, wie die Erfahrung lehrt, am vortheilhaftesten mit Stricken den Anfang, leitet sie alsdann zum Spinnen an, und lehrt sie hernach nähen. Die übrigen Arbeiten müssen sich aus den Umständen des Ortes und der Zeit ergeben; und dieselben aufzufinden, sowohl, als in die Schulen einzuführen, ist das Geschäft des Provinzial-Aufsehers.

„Bey den Arbeiten müssen die Kinder abwechselnd unterhalten werden, und die Freyheit haben, sich auf eine nicht zu rauschende Art zu unterreden, denn es würde sonst ein Theil des Vergnügens, welches ihnen den Aufenthalt in der Indüstrie-Schule versüßt, verloren gehen. Wer soll sie aber hier unterhalten, und was soll man ihnen vortragen? Zu diesem Geschäfte möchte ich aus vollem Herzen die Prediger, als zu dem nützlichsten was sie je unternehmen könnten, auffordern, so wie die jungen Theologen, welche auf dem Lande leben, und sich zu ihrem künftigen Lehr-Amte vorbereiten. Die Erstern, wenn sie noch junge Männer sind, müssen in der Arbeit gewiß mehr eine Erhohlung, als Beschwerde, finden, und sie können sich hier Gelegenheit verschaffen,

Begriffe zu verbreiten, wodurch in der Zukunft Bauern zu einer vernünftigen Unterhaltung mit n geschickt werden, und sie leihen also auf diese ein Capital aus, welches ihnen reichliche Inter- trägt. Eine Stunde täglich, oder auch nur in der Woche, werden ihnen leicht übrig blei- die sie dazu anwenden können, und nur wenige re sind nöthig, um ihnen einen reichen Genuß Früchte von dem ausgestreueten Samen zu ver- fen. Theologischen Candidaten, welche auf dem e leben, könnte es zur Pflicht und zur Beding- einer schnellern und guten Beförderung gemacht en, weil für sie diese Uebung auf alle Weise von gebreitetem Nutzen ist. Die Gegenstände der erhaltung können Lehr-Geschichte, vaterländische schichte, Landes-Beschreibung und Natur-Ge- chte, Landes-Gesetze und Notizen von und für liche Gewerbe seyn. Ueber die Gegenstände im zelnen, und über die Form des Vortrages, kön- Prediger und Candidaten sich mit dem Provin- -Aufseher besprechen, und er, dem die Erfahr- manche Mittel an die Hand giebt, wie man nütz- e Kenntnisse leicht und der Jugend faßlich vortra- kann, wird ihnen seine Erfahrungen mittheilen, ie er von ihnen wieder sehr viel lernen und auf re Oerter anwenden kann.

§. Gang der Rechnungs-Geschäfte bey den dustrie-Schulen. Wenn ein solches Institut auf Lande besteht, so ist das Rechnungs-Geschäft n deswegen viel einfacher, als bey ähnlichen In- ten in Städten, weil auf dem Dorfe die Arbeiten ientheils für eigene Rechnung der Aeltern der linge gemacht werden, da dann diese auch die Ma- lien, welche sie selbst ziehen, hergeben. Es mt aber doch auch hier, zum Betrieb der Sache, zur Erreichung höherer Absichten, sehr darauf

an, daß alles genau verzeichnet werde, was gearb
tet wird; die größte Pünctlichkeit aber ist bey B
rechnung derjenigen Arbeiten, welche für Rechnu
der Schule selbst, und für auswärtige Theilnehm
z. B. Manufacturisten und Andere, übernomm
werden, besonders nöthig.

„Es muß in dieser Absicht erstlich ein Buch g
halten werden, in welches die eigenen und fremd
Materialien, so wie sie angekauft oder geliefert sin
eingetragen werden, und nie muß etwas vom Mat
rialien-Lager in Arbeit gegeben werden, ohne es v
der vorräthigen Masse abzusetzen. Unter einer zwe
ten Haupt-Rubrik eben dieses Buches, muß das a
dem Materiale wieder auf das Lager der Produ
Zurückgelieferte eingezeichnet werden, und so wie
was verkauft oder an die Behörde zurückgegeben wi
merkt man sich das ganz bestimmt, damit nie Unor
ungen in dem Vorrathe der Materialien und Pro
cte entstehen.

„Zweytens muß ein jedes der arbeitenden Kin
ein Arbeits-Büchlein haben, welches etwann
folgende Weise eingerichtet ist. Auf der ersten S
steht der ganze Nahme des Kindes, nebst dem V
zeichnisse der Arbeits-Geräthe, die demselben z
Gebrauch übergeben sind, und wovon ein vollstä
iges Inventarium in der Schule vorhanden seyn m
Auf der folgenden Seite stehen die Materialien,
dem Kinde zur Verarbeitung anvertrauet sind, n
Maß und Gewicht, mit Angabe des Tages, w
das Kind dieselben empfing, und der Bestimmu
wozu sie verarbeitet werden sollten. In einer folg
den Rubrik steht der Tag der Ablieferung des P
ductes nebst Angabe der Güte desselben, und
durch die Arbeit verdienten Lohnes. Diese Bü
werden an bestimmten Tagen nachgesehen, und
Inhalt derselben in ein allgemeines Register, w

r, werden vom Schul-Lehrer geführt, und vom
rovinzial-Aufseher nachgesehen und abgenommen,
elcher dann mit dem Schlusse des Rechnungs-
hres ein Exemplar derselben, nebst einer General-
abelle, an das Directorium einschickt.

„6. **Disciplin in den Indústrie-Schulen.** Die
ndústrie-Classen bey den Land-Schulen, sollen die
rte der Erhohlung, der freyern Kraft-Anwendung,
r die Kinder, sollen ihnen Schulen der Ordnung ꝛc.
yn, daher muß aus denselben, so viel es immer
nöglich ist, aller pedantische Zwang und alle thier-
sche Behandlung der Kinder verbannet werden, und
man muß Motive auszufinden suchen, die sie auch
dann noch zur Ausübung der Pflichten, wozu sie hier
angeführt werden, bewegen, wann sie aus der Schul-
Aufsicht entlassen sind, und nach eigener Wahl han-
deln. Die Kinder müssen demnach angehalten wer-
den, bey dem Abwechseln der Lectionen ruhig, doch
ohne pedantischen Zwang, sich in das Arbeits-Zim-
mer zu begeben. Dieses Abwechseln der Kinder mit
dem Litterar-Unterrichte und der Arbeit, ist am be-
sten so einzurichten, daß man die ganze Zahl der Kin-
der in drey Classen theilt, davon eine Classe immer in

bringt ſie auch, wenn zwey Kinder aus verſchiedenen Lehr-Claſſen auf Einem Rade nach einander ſpinnen, den Spinn-Rocken und die Rolle, die das Kind, was izt zu arbeiten anfängt, hat, an daſſelbe.

„Die Knaben ſind von den Mädchen durch einen Gang geſchieden, ſo wie die Spinn- Strick- und Näh-Claſſe durch eben ſolche Gänge von einander abgeſondert ſind. In jeder dieſer Claſſen ſitzen die fertigern Arbeiter am entfernteſten von der Lehrerinn; und diejenigen, welche ihrer Aufſicht noch am mehrſten bedürfen, ſind ihr am nächſten; doch macht man die Sitze der erſten Ordnung an der Wand ſo weit über die andern erhaben, daß die Lehrerinn die ganze Geſellſchaft mit Einem Blicke überſehen kann.

„Keine Ungezogenheit wird in der Indüſtrie-Schule mit Schlägen beſtraft; und wenn eine körperliche Züchtigung nöthig ſeyn ſollte, würde ſie doch nicht in dem Zimmer, und am wenigſten von der Lehrerinn, ertheilet werden dürfen. Ein Mittel, welches die Nothwendigkeit der körperlichen Züchtigungen auch unter der Bauern-Jugend ſehr vermindern könnte, und wodurch für den Charakter der künftigen Bauern ſehr viel Gutes bewirkt würde, wäre die rechte Benutzung der Motive, welche in dem künftigen Leben der Bauern entſcheiden müſſen; alſo erſtlich des Ehr-Triebes, welchen man, leider! erſt zu der Abſicht wecken muß. Ein Kind, welches in der Indüſtrie-Schule Unordnung macht, muß daher in der Lehr- oder Litterar-Claſſe herunter geſetzt werden. Ferner müſſen einige der klügſten und angeſehenſten Männer aus der Gemeinde eine Unter-Aufſicht über die Schule führen; und dieſe kann man dann auch vorzüglich dazu anweiſen, daß ſie bey ihren Schul-Beſuchen die Sitten der Kinder beobachten, und dem Prediger des Ortes wöchentlich beſtimmte Anzeige davon thun. Im Arbeits-Zimmer wird eine große

Tafel aufgestellt, woran die Nahmen aller Kinder nach den verschiedenen Classen geschrieben sind, doch so, daß hinter jedem Nahmen noch ein beträchtlicher Raum bleibt. Kommt nun am Schlusse der Woche der Prediger mit den Aufsehern aus der Gemeinde zusammen, so wird, nach den Nachrichten der Lezztern, von dem Prediger beurtheilt, welche unter den Kindern in der Woche verdient haben, daß man bey ihren Nahmen ein Ehren-Zeichen oder ein Zeichen der Bestrafung mache. Ueber die Zeichen muß man sich ganz bestimmt verabreden, und sie den Kindern bekannt machen. Vier solche Zeichen der Ehre hinter einander machen, daß bey dem Nahmen des Kindes ein vergoldeter Nagel eingeschlagen wird, der aber wieder weggenommen werden kann, wenn das Kind einmahl das Zeichen der Bestrafung verdient. Sechs goldene Nägel machen, daß der Nahme des Kindes, auf ein loses Blatt in das Buch der guten Kinder geschrieben wird; und bestätigt sich die gute Aufführung des Kindes durch die ganze Zeit seiner Schul-Jahre, so wird sein Nahme auf ein festes Blatt in das Buch geschrieben. Das Buch der guten Kinder wird in der Kirche in einem verschlossenen Schranke zum immerwährenden Andenken aufbewahrt, und bey Haupt-Epochen des Lebens der einzelnen Personen, die einen Platz darin einnehmen, z. B. Confirmation, Trauung, und auch bey der Leichen-Predigt, werden die Nachrichten zur Aufmunterung im Guten genutzet. Strenge Gewissenhaftigkeit ist aber bey der Bestimmung der Ehren- und Straf-Zeichen durchaus anzuwenden. Ausser dem Ehr-Triebe muß auch der Erwerb-Trieb in Bewegung gesetzt werden, und dazu sind die Arbeits-Büchlein, von welchen ich oben geredet habe, schon ein sehr gutes Mittel. Der Erfahrung nach thut dieses Mittel auffallende Wirkung. Als solche Bü-

bringt ſie auch, wenn zwey Kinder aus verſchiedene Lehr-Claſſen auf Einem Rade nach einander ſpinnen den Spinn-Rocken und die Rolle, die das Kind was izt zu arbeiten anfängt, hat, an daſſelbe.

„Die Knaben ſind von den Mädchen durch einen Gang geſchieden, ſo wie die Spinn- Strick- und Näh-Claſſe durch eben ſolche Gänge von einander abgeſondert ſind. In jeder dieſer Claſſen ſitzen die fertigern Arbeiter am entfernteſten von der Lehrerinn, und diejenigen, welche ihrer Aufſicht noch am mehrſten bedürfen, ſind ihr am nächſten; doch macht man die Sitze der erſten Ordnung an der Wand ſo weit über die andern erhaben, daß die Lehrerinn die ganze Geſellſchaft mit Einem Blicke überſehen kann.

„Keine Ungezogenheit wird in der Indüſtrie-Schule mit Schlägen beſtraft; und wenn eine körperliche Züchtigung nöthig ſeyn ſollte, würde ſie doch nicht in dem Zimmer, und am wenigſten von der Lehrerinn, ertheilet werden dürfen. Ein Mittel, welches die Nothwendigkeit der körperlichen Züchtigungen auch unter der Bauern-Jugend ſehr vermindern könnte, und wodurch für den Charakter der künftigen Bauern ſehr viel Gutes bewirkt würde, wäre die rechte Benutzung der Motive, welche in dem künftigen Leben der Bauern entſcheiden müſſen; alſo erſtlich des Ehr-Triebes, welchen man, leider! erſt zu der Abſicht wecken muß. Ein Kind, welches in der Indüſtrie-Schule Unordnung macht, muß daher in der Lehr- oder Litterar-Claſſe herunter geſetzt werden. Ferner müſſen einige der klügſten und angeſehenſten Männer aus der Gemeinde eine Unter-Aufſicht über die Schule führen; und dieſe kann man dann auch vorzüglich dazu anweiſen, daß ſie bey ihren Schul-Beſuchen die Sitten der Kinder beobachten, und dem Prediger des Ortes wöchentlich beſtimmte Anzeige davon thun. Im Arbeits-Zimmer wird eine große

Ta-

…nmen, so wird, nach den Nachrichten der Lez-
…n, von dem Prediger beurtheilt, welche unter den
…ndern in der Woche verdient haben, daß man bey
…en Nahmen ein Ehren-Zeichen oder ein Zeichen
…Bestrafung mache. Ueber die Zeichen muß man
… ganz bestimmt verabreden, und sie den Kindern
…annt machen. Vier solche Zeichen der Ehre hin-
…einander machen, daß bey dem Nahmen des Kin-
…s ein vergoldeter Nagel eingeschlagen wird, der
…r wieder weggenommen werden kann, wenn das
…nd einmahl das Zeichen der Bestrafung verdient.
…echs goldene Nägel machen, daß der Nahme des
…indes, auf ein loses Blatt in das Buch der guten
…nder geschrieben wird; und bestätigt sich die gute
…führung des Kindes durch die ganze Zeit seiner
…chul-Jahre, so wird sein Nahme auf ein festes
…latt in das Buch geschrieben. Das Buch der gu-
…n Kinder wird in der Kirche in einem verschlossenen
…chranke zum immerwährenden Andenken aufbe-
…ahrt, und bey Haupt-Epochen des Lebens der ein-
…nen Personen, die einen Platz darin einnehmen,
…B. Confirmation, Trauung, und auch bey der
…chen-Predigt, werden die Nachrichten zur Auf-

zwar mit Umschreibungen, aber doch leicht und richtig ihnen zu geben! Wird nicht bey Uebungen dieser Art, sogleich von Anfange ohne drückenden Zwang, der natürliche Leichtsinn der Kinder gedämpft, und das Talent in ihnen entwickelt, vorsichtig im Urtheile über Gegenstände, die sie nur halb geprüft haben, zu seyn! Wenn man so von Körpern ausgeht, und allmählich mit dem Kinde, welches nun schon Begriffe gesammlet hat, und zum Empfange abstracter Begriffe gebildet worden ist, sich weiter zurückzieht, alsdann erst kann man hoffen, daß Ideen-Zeichen einigen Werth für das Kind haben werden, und nun erst ist es Zeit, durch recht ausgesucht interessante ganz kurze Erzählungen, die Kinder auf das eigene Lesen begierig zu machen; und diejenigen, welche nur einiges Talent besitzen, werden dann bald über den beschwerlichsten Theil des Lesenlernens, ich meine die Buchstaben-Kenntniß, hinaus kommen, und zum Sylbenlesen angeführt werden können, wobey sie schon die Befriedigung genießen, daß ein todtes Blatt zu ihnen redet, und daß sie neue Ideen empfangen, die sie ihrer eigenen Anstrengung verdanken. Sind die Kinder einmahl so weit, daß sie selbst lesen, so lese ihnen der Lehrer interessante Geschichten vor, und lasse sich diese von Einzelnen wieder erzählen; hernach, wenn nun der Inhalt bekannt ist, lieset ein Kind die Geschichte, um die richtige Tonsetzung zu bestimmen; und dann kann eine Katechisation über die ganze Handlung in dem Vorgetragenen folgen, wodurch die Haupt-Züge, welche Belehrung, Warnung und Aufmunterung enthalten, vorzüglicher aufgehoben werden. Dadurch würde die unglückliche Gewohnheit nach und nach verschwinden, ohne Aufmerksamkeit auf den Sinn zu lesen, und ganz kaltblütig mit offenbarem Unsinn sich zu befriedigen, wo man ihn wirklich findet, oder durch falsches Lesen

aus

aus Büchern und Schriften herausbringt. Die wahrlich unvernünftige Gewohnheit, Religions-Bücher, oder wohl gar die h. Schrift, zu Lese-Uebungen zu gebrauchen, hat gewiß schon manchen Lehrer, und andern Mann von reinem Gefühl, zum Erröthen gebracht, wenn er Sachen von Kindern da herlesen hörte, die durchaus mit keinem bestimmten Sinne von ihnen gelesen werden konnten, oder die auch für sie keinen Werth hatten. Die Lese-Uebungen nehme man allemahl mit solchen Schriften vor, die auf das thätige Leben der Kinder eine möglichst nahe Beziehung haben, wodurch ihnen Begriffe über ihre jezige und künftige Lage in der Gesellschaft und über ihre Berufs Geschäfte eingeflößet, wodurch sie zu anhaltender Thätigkeit, Ordnung, Reinlichkeit, so wie zu jeder gesellschaftlichen Pflicht, aufgemuntert und gestärket werden. Eben so müssen auch zu den Schreibe-Uebungen nicht biblische Sprüche gewählt, und bis zum Ekel 20 Mahl unter einander geschrieben werden. Warum läßt man die Kinder nicht, sobald sie die Schrift-Zeichen machen können, einen ganzen Zusammenhang solcher Sachen, die ihnen zu lernen nöthig sind, abschreiben? Wie leicht würden sie auf diese Art die Regeln und Stufen-Folge der verschiedenen Berufs-Arbeiten, mit denen sie izt schon umgehen, und die künftig noch auf sie warten, fassen! Zur Rechtschreibung ist es unumgänglich nothwendig, den Kindern etwas zu dictiren und sie aufschreiben zu lassen; auch dazu aber müssen zweckmäßige Sachen gewählt werden. Die Uebung im Rechnen kann man auf gleiche Weise nützlich und angenehm machen, wenn solche Exempel gewählt werden, die unmittelbar aus dem täglichen Leben hergenommen sind, und sich auf die gangbarsten Beschäftigungen beziehen. Das erforderliche Garn zu Linnen und Drell verschiedener Feinheit, an Scher-

ung

ung und Einschlag; die Einsaat verschiedener Früchte auf einen Acker in der Gegend, die Zahl der Pflanzen von Weiß-Kohl, Tobak ꝛc. auf eine Ruthe, und dann auf einem Acker; die Verhältnisse der Münzen, welche in dem Lande gangbar sind; der Antheil am bestimmten Verdienst, den jeder nach seiner Kraft-Anwendung bey einem Geschäfte hat; diese und ähnliche, immer unmittelbar aus der Sphäre der Personen, mit denen man zu thun hat, hergenommene Beyspiele, sind die besten zum Rechnen auf der Tafel und im Kopfe. Der Religions-Unterricht in Materie und Form, kann überaus viel dazu beytragen, die Kinder entweder einzuschläfern und abzustumpfen, oder zu beleben und im eigentlichsten Verstande aufzuklären. In den neuern Lehr-Büchern wird auch izt mehr darauf gearbeitet, die Religions-Theorie mit dem ausübenden Leben in eine genauere Verbindung zu setzen, als ehemahls, da lange Definitionen auswendig gelernt werden mußten, wodurch das Definitum immer dunkler, als zuvor, ward. Da die Religion auf Geschichte beruhet, so findet der Lehrer eben in der Geschicht-Form des Vortrages, ein sehr bequemes Mittel, den Lehr-Sätzen das Trockne zu benehmen, und zugleich ihre Anwendung auf das Leben zu zeigen. Die Sitten-Lehren können dann an die Dogmen unmittelbar angeknüpfet werden, und beydes erhält dadurch Kraft und Leben, so wie überhaupt ein solcher Unterricht dem Ideen-System der Kinder von Anfang mehr Bindung giebt, und nun nicht mehr zwischen den einzelnen Lectionen solche tiefe Klüfte entstehen, welche die Kinder selbst nie ausfüllen können.

Seitdem in Land-Schulen verschiedener Gegenden die wohlthätige Verbesserung getroffen ist, daß mit dem gewöhnlichen Unterrichte eine Arbeits-

Schule

Schule verbunden wird, worin die Kinder mit Nähen, Stricken, Spinnen, und andern nützlichen Arbeiten beschäftiget werden, müssen die Schul-Häuser eine andre Einrichtung erhalten, als sonst nöthig war, da sowohl für die Lehr- als Arbeits-Schule ein besonderes Zimmer vorhanden seyn muß. Ich beschreibe hier die Anlegung solcher Schul-Gebäude, nach der vortrefflichen Anweisung des Ober-Bau-Commissarii und Universitäts-Architekten zu Göttingen, Herrn Borheck (*).

„In gut angelegten Schul-Häusern findet man: im untern Stockwerke, auf der einen Seite der Haus-Flur (Dehle), eine Wohn-Stube und Kammer für den Schulmeister; und hinter diesen beyden Zimmern, die Schul-Stube; auf der andern Seite aber eine Küche und Speise-Kammer, und Stallung für ein Par Kühe. Im zweyten Stockwerke ist über der untern Wohnung, Stube und Kammer für einen Adjunct; über der Schul-Stube, eine Vorraths-Kammer, und über der Küche und dem Kuh-Stalle, ein Futter-Boden.

„In Schul-Häusern von dieser Einrichtung, glaubte man, ohne alle Schwierigkeiten, das Behältniß über der Schul-Stube zur Industrie-Schule nehmen zu können; allein, man fand bald, daß das Geräusch im obern Zimmer, und die Entfernung beyder Stuben von einander, so wie das Steigen der schmahlen und oft steilen Treppen, welches für Bauern-Kinder, die dergleichen nicht gewohnt sind, um so viel gefährlicher ist, mit dem Zwecke nicht bestehen konnte. Man sahe sich also genöthigt, die Arbeits-Stube ebenfalls in dem untern Theile des Hauses anzulegen, und zu dieser Absicht, entweder

(*) In Dessen Entwurf einer Anweisung zur Landbaukunst, 2 Th. (Gött. 1792, gr. 8.) S. 166, 198.

weder den Kuhſtall-Raum zu einer Stube einrichten zu laſſen, oder, wenn dieſer zu eingeſchränkt war, das Gebäude durch einen Anbau zu vergrößern. In ſolchen Fällen kommt es hauptſächlich auf das Locale an, in wie fern eine den Abſichten entſprechende Veränderung getroffen werden könne; ſelbſt bey ganz neuen Anlagen, läßt ſich nicht immer die innere Einrichtung des Gebäudes nach Wunſch ordnen, ſondern man muß zufrieden ſeyn, wenn, beſonders bey eingeſchränkten Bau-Plätzen, die Bedürfniſſe ſich nur einiger Maßen zweckmäßig mit einander vereinigen laſſen. Ich will indeſſen, zu gegenwärtiger Abſicht, kein beſtimmtes Locale wählen, ſondern eine Bau-Stelle annehmen, die es verſtattet, dem Gebäude jede Einrichtung geben zu können.

„Die allgemeinen Regeln, welche bey Anlegung eines Schul-Hauſes beobachtet werden müſſen, ſind folgende. 1. Die Größe der Lehr-Stube muß der Bevölkerung des Dorfes angemeſſen ſeyn, und auf die größte Anzahl der Kinder eingerichtet werden. Iſt dieſe beſtimmt, ſo muß für jedes, im Durchſchnitt, 4½ Quadrat-Fuß Raum, mit Inbegriff der Tiſche, Bänke, Gänge und des Ofen-Platzes, angenommen werden, wenn ſie nicht zu gepreßt neben einander ſitzen ſollen. 2. Zur Stuben-Größe für die Indûſtrie-Schule, muß man, wegen des Raumes, den Bänke, Gänge, Spinn-Räder, Sitz und Tiſch der Lehrerinn, und Ofen-Platz, einnehmen, auf jedes arbeitende Kind im Durchſchnitt 7 Quadrat-Fuß rechnen. In den Indûſtrie-Schulen hieſiger (göttinger) Gegend, hat man die ſämmtlichen Schul-Kinder in 3 Claſſen getheilt, und dabey die Ordnung gewählt, daß diejenigen, welche fertig leſen können, die erſte Claſſe; diejenigen, welche buchſtabiren, die zweyte, und die das A b c lernen, die dritte Claſſe ausmachen. Dieſe 3 Claſſen wechſeln mit

dem

nd Arbeits-Unterrichte so ab, daß sich
nur eine Classe in der Lehr-Schule,
den übrigen in der Arbeits-Schule, be-
ß bey dem gemeinschaftlichen Gebet und
nfang und Ende der Schul-Stunden, ist
nzahl der Kinder in der Schul-Stube
Ob nun zwar diese 3 Classen nicht von
ße sind, sondern die Buchstabir-Classe
die zahlreichste zu seyn pflegt, so kann
bey Bestimmung der Stuben-Größe,
Eintheilung voraussetzen; und wenn z. B.
nzahl aus 90 Kindern bestände, für jede
echnen. Im Durchschnitt würden also
30 Kinder in der Lehr-Schule, und 60
eits-Schule vereinigt seyn. Aus dieser
z, und der vorhin gegebenen Regel, für
l-Kind $4\frac{1}{2}$, und für jedes in der Arbeits-
Quadrat-Fuß Raum, zu rechnen, folgt:
ndustrie-Schulstube noch etwas geräum-
nüsse, als die Lehr-Stube; denn 90 Kin-
erer, bedürfen 405; und 60 in ersterer,
rat-Fuß. Indessen ist der Unterschied so
ß man beyde Stuben immer von gleicher
legen kann. Diese Maße wird mancher,
leichung mit einigen wirklich vorhandenen
Industrie-Schul-Stuben, zu groß finden,
habe mit Fleiß etwas reichlich gerechnet, weil
gkeit ein Haupt-Requisit der Schul-Stuben
selbst kenne einige, da jedem Kinde in der
hule, Bänke, Tische und Gänge mitgerech-
t mehr als 4 Quadrat-Fuß; und in der Ar-
chule, worin 16 bis 20 Spinn-Räder ge-
verden, nur $5\frac{1}{2}$ Quadrat-Fuß Raum zu Theil
Aber in diesen Stuben sitzen die Kinder auch
igt, daß sie sich kaum bewegen können. Als
will ich hier eine specielle Berechnung des
Rau-

Raumes für eine Schule, worin im Durchſchnitt jährlich 60 Kinder unterrichtet werden ſollen, wörtlich herſetzen, ſo wie ſie von dem Stifter der hieſigen Indüſtrie-Schule, Hrn. Paſt. Wagemann, ganz neuerlich für eine, in der Nähe Göttingens anzulegende Lehr- und Arbeits-Schule entworfen iſt.

„Die Schul-Stube, worin die, in 3 Claſſen eingetheilten 60 Kinder unterrichtet werden ſollen, muß von der Größe ſeyn, daß ſelbige, wenn ſie ſich zum Gebet und Geſang ſämmtlich darin verſammeln, gehörig geſetzt, und die Knaben von den Mädchen durch einen Zwiſchengang abgeſondert werden können. Wenn nun das Zimmer 16 Fuß Breite erhalten kann, und für den Abſonderungs-Gang 3 Fuß genommen werden, ſo kommt für den Flächen-Raum in Rechnung:

1. Für den Gang - - - -	48	Quadrat-Fuß.
2. Für den Ofen und freyen Raum um denſelben - - -	16	=
3. Für den Sitz und Tiſch des Lehrers - - - -	20	=
4. Für jedes Kind zum Sitzen 3 □F.; macht für 60 Kinder	180	=
zuſammen	264	Quadrat-Fuß.

Aus dieſer Lehr-Schule gehen zur Zeit zwey Claſſen, beyde zu 40 Kinder angenommen, in die Indüſtrie-Claſſe; und dafür muß folgender Raum in Rechnung gebracht werden:

1. Für 2 Baumwollen-Spinner, jeder 9 □Fuß - - -	18	Quadrat-Fuß.
2. Für 12 Woll-, Flachs- und Hede-Spinner, jeder 6 □F.	72	=
3. Für 2 Näherinnen - -	8	=
4. Für 24 Stricker, jeder 3 □F.	72	=
5. Für den Abſonderungs-Gang	48	=
6. Für einen Schrank - -	8	=
7. Für den Ofen - - -	16	=
8. Für Haſpel, Winde ꝛc. -	14	=
9. Für eine Kratz-Bank - -	8	=
10. Für Sitz und Tiſch der Lehrerinn	16	=
zuſammen	280	Quadrat-Fuß.

Es kommen alſo bey der Schul-Stube, für jedes Kind 4½, und in der Arbeits-Stube, 7 Quadrat-Fuß in Rechnung.

„3. Auf den Fall, daß des Schul-Lehrers Frau den Unterricht in der Indüſtrie-Schule übernimmt, — und dieſer muß, als am häufigſten vorkommend, vorausgeſetzt werden — iſt es, in einigen Rückſichten, ſehr vortheilhaft, wenn die beyden Schul-Stuben unmittelbar neben einander liegen. Jede Stube muß einen beſondern Eingang von der Haus-Flur erhalten, und die Thüren müſſen auf die Haus-Flur ſchlagen, damit ſie in den Zimmern nicht hinderlich werden. Wenn, auſſer dieſen Zugängen, noch eine Thür in der Scheide-Wand angelegt wird, ſo hat die Verbindung beyder Schul-Stuben den Nutzen, daß, wenn die Lehrerinn der arbeitenden Kinder, während den Arbeits-Stunden, häuslicher Geſchäfte wegen genöthigt wird, die Stube auf einige Augenblicke zu verlaſſen, durch die geöffnete Thür zwiſchen beyden Stuben, die Kinder vom Schul-Lehrer beobachtet und in Ruhe gehalten werden können. Auch verſchafft dieſe Communication den Vortheil, daß, wenn eine Claſſe Kinder aus der Lehr-Schule zur Arbeits-Schule entlaſſen wird, ſie gleich durch dieſe Thür gehen, und die Claſſe, welche aus der Arbeits-Schule in die Schul-Stube treten ſoll, von auſſen herein kommen kann, wodurch denn das gewöhnliche Gedränge beym Ein- und Ausgehen, ſo wie manche andere Unordnung, vermieden wird. Der Vorwurf, welcher einer ſolchen Vereinigung beyder Zimmer gemacht werden könnte, iſt der: daß durch das Geräuſch der Spinn-Räder in der Indüſtrie-Stube, und durch das Geſpräch der arbeitenden Kinder, welches man ihnen nicht ganz unterſagen kann und darf, die Lehr-Schule geſtöret werde. Wo alſo auf dieſen Umſtand ein gröſ-

ßerer Werth, als auf jene Vortheile geſetzt werden muß, da können die Stuben eben ſo gut getrennt, als mit einander vereinigt werden. Bey größern Inſtituten, wo die Unterweiſung der Kinder, in der Arbeits-Schule, einer beſondern Lehrerinn übertragen wird, z. B. wie der Fall bey der göttingiſchen Induſtrie-Schule iſt, da fällt die Verbindung der beyden Schul-Stuben aus der Urſache weg, weil beträchtlich große Zimmer nöthig ſind, die, um denſelben eine vortheilhafte Form geben zu können, nach der ganzen Tiefe des Gebäudes durchgehen müſſen. 4. Jede Schul-Stube muß an zwey verſchiedenen Seiten, Fenſter erhalten, damit oft Zug-Luft gemacht werden könne. Die Fenſter-Rahmen müſſen mit Flügeln verſehen ſeyn, indem Schieb-Fenſter, bey ſtarken Stuben-Dünſten und äuſſerer Kälte, ſich ſehr ſchwer, und oft gar nicht, öffnen laſſen. 5. Wegen der vielen Ausdunſtungen in ſolchen Stuben, muß die Höhe derſelben im Lichten 12, oder doch wenigſtens, 11 Fuß betragen, damit die Dünſte hoch genug aufſteigen, und durch Oeffnung der obern Fenſter-Flügel, über den Kindern weg, abgeführt werden können. In alten Schul-Häuſern findet man ſelten die Stuben höher, als 9 Fuß; und eben ſo ſelten trifft man Flügel-Fenſter an. Um dieſe Stuben zu verbeſſern, muß man denſelben, durch Oeffnungen unter der Decke, Zug-Luft zu verſchaffen ſuchen, damit die Dünſte einen Ausweg finden, und nicht auf die Kinder zurück wirken, und ſchädlich werden können. Feuchtigkeiten, welche die Kinder, bey Regen- und Schnee-Wetter in die Zimmer bringen, könnten dadurch unſchädlich gemacht werden, wenn, nach Hrn. Wagemann Vorſchlag (ſ. oben, S. 25) unter den Fußboden Luft-Züge angelegt würden. Da es aber ſehr viel Feuerung erfordert, einem hohl liegenden Fußboden im Winter

den

um zur Temperatur der Luft des ganzen Zimmers verhältnißmäßigen Grad der Wärme zu geben, so trage ich Bedenken, dieſes als ein weſentliches Stück einer Schul-Stube anzunehmen. 6. Da es für den Lehrer von großem Nutzen iſt, wenn er ſeine Schul-Kinder, ſo nahe wie möglich, um ſich verſammelt ſieht, ſo muß man ſowohl der Lehr- als Arbeits-Stube eine ſolche Figur zu geben ſuchen, die dem Quadrat ſo nahe wie möglich kommt. Dieſer Vortheil läßt ſich aber nicht immer, ſondern nur alsdann erreichen, wenn die Anzahl der Schul-Kinder nicht über hundert iſt, und der Bau-Platz es verſtattet, dem Gebäude eine angemeſſene Tiefe geben zu können. 7. Die Haus-Flur darf nicht zu eingeſchränkt ſeyn, wofern die Kinder, wenn die Schule zu Ende iſt, ſich nicht zu ſehr drängen ſollen. Auch muß die Haus-Thür ſo viel Breite erhalten, daß 2 bis 3 Kinder neben einander durchkommen können. Man gebe alſo der Haus-Flur wenigſtens 10 Fuß, und der Haus-Thür 4 Fuß Breite, ſo wird, für beyde Fälle, die erforderliche Bequemlichkeit gewonnen. 8. Eine gute Anlage der Abtritte für die Kinder, iſt weſentliches Bedürfniß eines zweckmäßigen Schul-Gebäudes. Zwar vermißt man dieſe bey den meiſten Schul-Häuſern auf dem Lande ganz; dieſes hat aber auch die Folge, daß die Jugend, ſelbſt in der Schul-Zeit, ſich zur Unordnung und Unreinlichkeit gewöhnt. Ueber die Wahl des Platzes, wohin die Abtritte gelegt werden können, läßt ſich nur alsdann richtig urtheilen, wann man ein beſtimmtes Locale vor Augen hat. Ich gebe alſo hier nur die allgemeine Regel: daß ſie den Schul-Stuben nicht zu nahe kommen dürfen. Hr. von Felbiger hat die Abtritte unmittelbar an die Schul-Stuben gelegt, damit die Kinder nicht ohne Noth aus der Schule laufen, ſich auswärts lange aufhal-

ten und den Unterricht versäumen mögen; (s. in LXI Th. S. 637, f.); allein, diese Anlage ist aus mehrern Gründen anstößig, und verdient keine Nachahmung. Für jedes Geschlecht einen besondern Abtritt anzulegen, gehört mit zur guten Ordnung einer wohl eingerichteten Schule; hierdurch werden die nachtheiligen Folgen, welche für die Sittlichkeit der Kinder aus dem Gebrauche eines gemeinschaftlichen Abtrittes zu entstehen pflegen, verhütet. Diese sind die Haupt-Gegenstände, worauf bey der Anlage und innern Einrichtung eines neuen Schul-Hauses Rücksicht genommen werden muß, und die, für jeden vorkommenden Fall, wo mit der Lehr-Schule eine Arbeits-Schule verbunden werden soll, zur Grundlage dienen können.

„Als Beyspiel zur Anwendung jener Regeln, will ich annehmen: es solle für ein Dorf, worin, im Durchschnitt jährlich auf 90 Schul-Kinder gerechnet werden muß, ein neues Schul-Haus erbauet, und mit der gewöhnlichen Schule eine Industrie-Schule verbunden werden. Für diese Anzahl ist der erforderliche Raum jeder Stube, im Vorhergehenden schon bestimmt: nähmlich 405 Quadrat-Fuß zu der Lehr-Stube, und 420 zu der Arbeits-Stube. Wenn nun 18 Fuß Tiefe im Lichten, für jede Stube angenommen, und mit dieser Zahl in den Quadrat-Raum, den ein Zimmer erfordert, dividirt wird: so findet sich, daß die Länge einer Stube 23 Fuß betragen müsse. Bey der Voraussetzung, daß beyde Stuben mit einander verbunden werden sollen, muß das Gebäude 38 Fuß Tiefe erhalten; denn bey einer geringern Tiefe, z. B. 30 Fuß, wird jedes Zimmer nur 14 F. tief. Entweder muß also, wenn jene 18 Fuß Tiefe beybehalten werden sollen, die Vereinigung wegfallen; oder wenn sie, bey 14 Fuß tiefen Zimmern, Statt finden soll, müssen jedem 30 Fuß Länge gegeben werden. Da aber so schmahle und lange Zimmer nicht so vortheilhaft genutzet, und von dem Lehrer übersehen werden können, als wenn die Tiefe beträchtlicher, und die Länge kleiner ist, d. h. wenn die Figur sich mehr einem Viereck nähert, so verdient das 38 Fuß tiefe Gebäude den Vorzug.

„Wenn

„Wenn man über die Lage, welche die Schul-Stuben halten sollen, einig ist, so findet sich die übrige Einrichtung von selbst; denn so bald die beyden Schul-Stuben auf die eine Seite der Haus-Flur unmittelbar neben einander kommen, muß die Wohn-Stube und Schlaf-Kammer, nebst Küche und Speise-Kammer, auf der andern Seite so angelegt werden, als es der Grundriß, Fig. 3833 a), zeigt.

„Die ganze Länge des Gebäudes beträgt 58 Fuß, wovon auf die einzelnen Abtheilungen folgende Maße fallen:

A auf die Arbeits-Stube	23	Fuß	Länge,	18	F. Breite.
B auf die Lehr-Stube	23	=	=	18	= =
C auf die Haus-Flur	36⅔	=	=	10	= =
D auf die Wohn-Stube	18	=	=	12⅔	= =
E auf die Schlaf-Kammer	18	=	=	9	= =
F auf die Küche	18	=	=	12⅔	= =
G auf die Speise-Kammer	18	=	=	9	= =

„Da die Lehr-Stube B etwas eingeschränkter seyn kann, als die Arbeits-Stube A: so ist in ersterer der Kamin a, der zur Heizung beyder Oefen dient, angelegt (*). Die vordere Oeffnung des Kamines ist 2½ F. breit; und damit der Ofen in der Stube A, der Wand nicht zu nahe komme, gebe man der Kamin-Tiefe im Lichten, 3 Fuß. Die Kamin-Oeffnung lasse man auf ebener Erde den Anfang nehmen, und mache sie 6 Fuß hoch, so kann man bis vor die Ofen-Löcher hin gehen, und das Heizen beyder Oefen ganz bequem verrichten.

„Auf der Haus-Flur liegt eine 4 Fuß breite Treppe, die zum obern Theil des Gebäudes führt. Ihre Stufen-

(*) Mancher dürfte wohl eine Ersparung darin suchen, beyde Zimmer mit einem gemeinschaftlichen Ofen zu heizen; allein, ich halte dieses als der Ursache nicht für zweckmäßig, weil man alsdann es nicht in seiner Gewalt hat, jedem Zimmer den erforderlichen Grad der Wärme geben zu können. So braucht z. B. die Arbeits-Stube, wo die beschäftigten Kinder einige Bewegung haben, und worin die größte Anzahl versammelt ist, nicht so stark geheizt zu werden, als die Lehr-Stube, worin nur die kleinste Anzahl sich aufhält, und stille sitzen muß. Auch haben die gemeinschaftlichen Oefen dies Unangenehme, daß, wenn ein kalter Wind auf die Fenster des einen Zimmers stößt, das entgegengesetzte ungleich wärmer wird. Mein Rath wäre daher: in jede Stube einen besondern Ofen setzen zu lassen, und die Ausgabe für einen zweyten Ofen nicht zu scheuen.

Zahl wird aus der Stockwerks-Höhe bestimmt. Wenn nun die Höhe der Schul-Stuben im Lichten, zu 11 Fuß und die Balken-Dicke mit dem Fuß-Boden zu 12 Zo angenommen wird, so muß die Treppe auf 12 Fuß Höh berechnet werden, folglich erhält sie 18 Stufen; jede 8 Zo hoch, und 10 Z. breit. Bey der Anlage dieser Trepp muß man dahin sehen, daß die Schulstuben-Thüren und e frey bleiben. Der Austritts-Flügel d, muß al in die Küchen-Wand gelegt, und diesem so viel Stufe gegeben werden, daß ein großer Mensch unter dem Ruh Platz c durchgehen, und sowohl durch die Thür f, na dem Hof oder Garten, als auch durch g in die Küche kommen könne. Diese Absicht wird erreicht, wenn d Antritts-Flügel 12, und der Austritts-Flügel h, 6 St fen erhält, weil alsdann die Oberfläche des Ruhe-Pl tzes e, 8 Fuß von dem Fußboden der Haus-Flur erhöh liegt. Unter der Wohn-Stube und Kammer kann e gewölbter Keller, und der Eingang unter dem Antritt Flügel d angelegt werden, so wie es durch punctir Linien angedeutet ist.

„Da auf eine gute Stellung und angemessene Grö der Bänke und Tische, sowohl in der Lehr- als Arbeit Stube, sehr viel ankommt, wenn der Raum zweckmäß genutzt werden soll, so scheint es mir nicht überflüssig seyn, darüber einige Regeln mitzutheilen. Das Haup Augenmerk muß dahin gerichtet werden: 1) daß der Le rer in der einen, und die Lehrerinn in der andern Stub aus ihren Plätzen, alle Schüler übersehen können; u 2) daß die erwachsenern Kinder, da diese weniger Aufsic bedürfen, am entferntesten von den Lehrern, und die kl nern ihnen am nächsten, gesetzt werden. Die Breite u Höhe der Tische und Bänke in der Lehr-Schule muß si für jede der drey angenommenen Classen, nach der pr sumtiven Größe der Kinder richten, und dabey folgend Verhältniß zum Grunde gelegt werden. Für die er Classe, welche im Schreiben und Rechnen unterricht wird, müssen die Tische 15 Zoll Breite, und 2 F 6 Zoll Höhe, erhalten. Die Bänke dazu werden 12 breit, 16 Z. hoch; und der Raum zwischen einer Ba und Tisch, ist 6 Zoll. Zur Breite des Sitzes für jed Kind müssen, weil sie sich beym Schreiben mit den Arm auflegen, 18 Zoll angenommen werden. Die zwey

Cla

Classe erhält keine Tische, sondern bloß Bänke; deren Breite 9 bis 10, und die Höhe 14 bis 15 Zoll seyn kann. Für den Raum zwischen zwey Bänken müssen 12, und für die Breite des Sitzes 15 Zoll gerechnet werden. Für die dritte Classe, werden die Bänke 9 Zoll breit, 13 hoch. Ihre Entfernung von einander muß 11 bis 12, und die Breite des Sitzes 12 Zoll betragen. Nach diesen Maßen sind in der Lehr-Schule B, Tische und Bänke in folgender Ordnung gestellt:

i, der Tisch des Schul-Lehrers, und
k, der Sitz desselben.
l, 3 Bänke, für 15 Mädchen der dritten Classe.
m, 3 Bänke, für 15 Knaben der dritten Classe.
n, 3 Bänke, für 18 Mädchen der zweyten Classe.
o, 3 Bänke, für 15 Knaben der zweyten Classe.
p, 2 Bänke mit Tischen, für 12 Mädchen der ersten Classe.
q, 4 Bänke mit Tischen, für 16 Knaben der ersten Classe.

Der mittlere Gang, durch welchen beyde Geschlechter getrennet werden, hat 3 Fuß Breite; und der Communications-Gang aus der Lehr-Schule in die Arbeits-Schule, durch die Thür H, ist 5 Fuß breit.

„In der Arbeits-Schule muß, bey Bestimmung der Bänke, auf die verschiedenen Beschäftigungen der Kinder Rücksicht genommen werden. Von den beyden Classen, die auf ein Mahl in der Arbeits-Schule sind, pflegen sich gewöhnlich zwey Drittel mit Stricken, und ein Drittel mit Spinnen und Nähen, zu beschäftigen. Die 60 Kinder also, welche, in diesem Beyspiel, in die Arbeits-Schule kommen, würden aus ungefähr 40 Strickern, 14 bis 16 Spinnern, die theils Flachs und Werg (Hede,) theils Wolle spinnen, und aus 3 Baumwoll-Spinnern nebst 3 Näherinnen, bestehen. Die Sitze für die Stricker können so beschaffen seyn, als die in der Lehr-Schule für die zweyte Classe; die Spinner aber müssen, zur Breite ihres Sitzes, sehr nahe 2 Fuß, und zur Stellung des Spinn-Rades ebenfalls 2 Fuß, ausser der Bank-Breite, erhalten, d. h. die Bänke müssen, 2 Fuß von einander entfernt, gestellet werden. Für jeden Baumwoll-Spinner müssen 3 Fuß in der Breite, und eben so viel zur

Stellung des Rades und zum Ausziehen des Fadens, gerechnet werden. Die Näherinnen bedürfen nicht mehr Platz, als ein Stricker, ausser wann sie vor einem Näh-Rahmen arbeiten. Die Anwendung dieser bestimmten Maße zeigt die Arbeits-Stube A, in folgender Ordnung:

r und s, Tisch, nebst Sitz der Lehrerinn.
t, 8 Bänke, für 42 strickende Kinder.
u, 4 Bänke, für 16 Spinner.
v, eine Bank, für 3 Baumwoll-Spinner.
x, Sitz für 3 Näherinnen.

Der Absonderungs-Gang beyder Geschlechter hat 3 Fuß Breite; und in den, 4½ F. breiten Gang K, der zur Lehr-Schule führt, kann auch eine Kratz-Bank oder ein Näh-Rahmen gestellet werden. Wenn die Stuben nicht, wie hier geschehen ist, unmittelbar neben einander angelegt werden, so macht die Stellung der Bänke und Tische noch weniger Schwierigkeiten, weil alsdann der Platz, welcher als Zugang, aus einer Stube in die andere, frey bleiben muß, noch genutzet werden kann. Es mag indessen die eine oder die andere Lage der Stuben gewählt werden, so ist es für jeden Fall rathsam, die Bänke und Tische in dem Bau-Riß anzugeben, damit sowohl der Tischer das genaue Maß und die Stellung derselben vor Augen habe, als auch, um die Stuben-Thüren gehörig anlegen zu können.

„Ob es nöthig sey, dieses Gebäude, welches 58 Fuß Länge und 38 F. Tiefe hat, zwey Stockwerke hoch zu bauen, ist eine Frage, die ich aus folgenden Ursachen mit Nein beantworten zu müssen glaube. 1. hat der Schulmeister eine geräumige Stube und Schlaf-Kammer. 2. kann, wenn das Ein Stockwerk hohe Gebäude mit Knick-Giebeln gebauet wird, in einem derselben noch eine Stube und Kammer für den Adjunct, und in dem andern Giebel zwey geräumige Vorraths-Kammern angelegt werden, wenn die Räucher-Kammer auf dem Boden über dem Kehl-Gebälke vorgerichtet wird. 3. bleibt der Kehl-Balken-Boden, ungeachtet durch die Anlage einer Räucher-Kammer ein Theil des Raumes verloren

geht,

geht, doch zum Aufschütten reiner Früchte groß genug. Man wird also nichts vermissen, was man in einer Schulmeister-Wohnung mit Recht erwartet; folglich ist die Errichtung eines zweyten Stockwerkes sehr überflüssig, und ich getraue mir nicht, die Nothwendigkeit derselben, auch nur durch scheinbare Gründe, zu beweisen. Will man indessen dem Schul-Lehrer noch einige Bequemlichkeiten mehr einräumen, so kann dieses entweder durch einen Erker auf der vordern Seite, oder durch ein gebrochenes Dach (Mansarden-Dach) geschehen. In der Voraussetzung, daß, statt eines Erkers, ein Mansarden-Dach gewählt werde, will ich von der Structur desselben ein Lehr-Gespärre, und von der Benutzung des Raumes im Unter-Dache, oder, wie man gewöhnlich sagt, in der Mansarde, einen Grundriß mittheilen.

„Ein Mansarden-Dach auf einer Landschulmeister-Wohnung wird hoffentlich niemand nach den strengsten architektonischen Regeln beurtheilen, und, mit dem Maßstabe in der Hand, das Verhältniß des untern Daches zum obern untersuchen. Gesetzt aber auch, es fände sich ein so strenger Prüfer, so darf er nur in den Werken der Zimmermanns-Kunst die verschiedenen Gestalten dieser Art Dächer nachsehen, und er wird finden, welche Abweichungen man sich dabey erlaube, und daß man, nach Beschaffenheit der Umstände, sowohl das untere als obere Dach bald steiler, bald flächer, bald höher, bald niedriger mache. Bey diesem Schul-Hause tritt z. B. der Fall ein, daß ein Theil des Unter-Daches zu einer Stube und Kammer genutzt, und auf dem Kehl-Gebälke oder im Ober-Dache eine Räucher-Kammer angelegt, der übrige Raum aber zum Aufschütten reiner Früchte, gebraucht werden soll. Die senkrechte Höhe des Unter-Daches muß also 8 bis 9 Fuß betragen,

und die Sparren dürfen nicht zu schräg gestellet werden, wenn die Zimmer etwas geräumig ausfallen sollen. Das Ober-Dach darf ebenfalls nicht flächer angelegt werden, als man es, der Regel nach, anlegen würde, wenn der Boden-Raum zu einem unwichtigern Gebrauch bestimmt wäre. Solche und ähnliche Umstände müssen nothwendig bey Anlegung eines Mansarden-Daches über Gebäuden, die auf bestimmte Zwecke eingeschränkt sind, in Betrachtung gezogen werden. Sobald aber von Gebäuden die Rede ist, bey welchen Architektur angebracht werden kann, dann versteht es sich von selbst, daß, wenn ein Mansarden-Dach zur Bedachung genommen wird, dieses mit dem Uebrigen in einem angemessenen Verhältnisse stehen müsse.

„Aus jenen Gesichtspuncten muß das in Fig. 3833 b entworfene Lehr-Gespärre des Mansarden-Daches betrachtet werden. Es liegt darin die obere Kante des Kehlbalkens, 9 Fuß von der obern Haupt-Balken-Kante entfernt, damit die Gemächer eine ihrer Bestimmung gemäße Höhe erhalten. Die Neigung der Unter-Sparren beträgt, von der Perpendikular-Linie d c an, 4 Fuß, d. h. es werden aus c nach e, 4 Fuß zurückgesetzt, und nach dem Punct e, die Richtung der äussern Sparren-Linie d e gezogen. Für die Sparren-Dicke sind 8 Zoll hinreichend, welche nach einwärts abgesetzt, und mit der Linie d e parallel ausgezeichnet werden.

Der Kehl-Balken a b, muß an jeder Seite, über den Punct e wenigstens 12 Zoll vorspringen, um die Zapfen-Löcher der Sparren den Enden der Balken nicht zu nahe zu bringen. Da nun der Punct e, 4 Fuß von dem Perpendikel d c, oder der verlängerten Gebäude-Linie, zurück tritt, und der Punct a vor e um 12 Z. vorspringt, so wird der Kehl-Balken 6 Fuß kürzer, als die Tiefe des Gebäudes ist, folglich beträgt seine Länge 32 Fuß. Bey dieser Kehlbalken-Länge sind 3 Dach-Träger m n m, mit ihren Unterstützungs-Säulen h i h, nöthig.

Für die senkrechte Höhe des Ober-Daches sind $\frac{2}{7}$ von der Kehlbalken-Länge angenommen, damit die Sparren nicht

nicht zu flach zu liegen kommen, und die Benutzung des Bodens zu sehr beschränken. Da nun die Kehl-Balken 32 Fuß Länge haben, so beträgt die senkrechte Dach-Höhe fg, 12⅞ Fuß, oder, um den kleinen Bruch zu vermeiden, 13 Fuß (*).

Die Sparren ag und bg, können von den End-Puncten des Kehl-Balkens, a und b, um 3 Zoll, so viel nähmlich die Latten-Dicke beträgt, zurück gesetzt werden, um auch hier die Zapfen-Löcher von der Kante zu entfernen. Zur Verbindung der obern Sparren unter sich, dient der Hain-Band op, welcher 7½ F. von den Kehl-Balken erhöhet liegt; und zur Verbindung des Daches nach der Länge müssen Wind-Latten angebracht werden.

Die Lage der Haupt-Balken und die Eintheilung der Mansarde, wird in Fig. 3833 c) vorgestellt. Darin ist:

A, der Vorplatz, von 10 Fuß Breite.
B, die ausgeschlüsselte Treppen-Oeffnung.
C, die Treppe zum obern Boden; diese hat 12 Stufen, jede 9 Zoll hoch.
D, die Stube, welche 23 Fuß Länge und 13 Fuß Breite hat; zu deren Heizung in a ein Kamin angelegt ist.
E, die Kammer von eben der Länge und Breite, welche durch die Thür b mit der Stube Gemeinschaft erhält, ausserdem aber auch nach dem Vorplatz hin eine Thür c hat, um in dieselbe, ohne durch die Stube gehen zu müssen, kommen zu können.

Diese beyden Zimmer können dadurch völlig regelmäßig werden, wenn man, nach der Lage der im Lehr-Gespärr, Fig. 3833 b), bestimmten Träger-Säulen h, welche Fig. 3833 c), in e angegeben sind, Breter-Wände dh verfertigen läßt, welche dann, wie die übrigen Wände, geschient und getüncht werden müssen. Durch diese Wände wird noch der Neben-Vortheil erhalten, 1) daß die Zimmer nicht unmittelbar an das Dach stoßen, und 2) daß man ungehindert, zwischen den Breter-Wänden und Sparren, zum Dach kommen und Reparaturen vorneh-

(*) Wollte man die Form des Daches für das Auge angenehmer machen, so müßte die senkrechte Höhe des Ober-Daches gemindert, und dazu nicht mehr, als ¼ der Kehlbalken-Länge, genommen werden.

nehmen kann, ohne daß dadurch der Gebrauch der Zimmer leide. Auf der andern Seite des Vorplatzes, sind zwey Vorraths-Kammern, F und G, die ebenfalls, wie die Stube und Kammer, mit Breter-Wänden, nach der Richtung e e, begränzt werden könnten, wenn man die wenigen Kosten für Breter, und den Raum-Verlust zwischen den Wänden und Sparren, nicht achten wollte. Ueber diesen beyden Kammern kann die Räucher-Kammer angelegt werden.

„Bey den Aufrissen dieses Gebäudes, sowohl nach der Länge, Fig. 3833 d), als von der, zur Hälfte dargestellten Giebel-Seite, Fig. 3833 c), finde ich nichts zu bemerken nöthig; denn hier dient der Grundriß und die Höhe des Stockwerkes, imgleichen die Form des Daches, welche in Fig. 3833 b) bereits bestimmt ist, zum Leitfaden. Auf dem Unter-Dache wird nur auf jeder langen Seite, in der Mitte ein Dach-Fenster erfordert, um dem Vorplatze A Licht zu verschaffen. Die Bedachung desselben wird am vortheilhaftesten durch eine Verlängerung des Ober-Daches erhalten; Fig. 3833 d) und c), bey A. Das Ober-Dach kann mit niedrigen Luft-Zügen, wie hier in Fig. 3833 d) bey B gezeichnet sind, versehen werden.

„Die Bedürfnisse einer Schulmeister-Haushaltung an Stallungen, Scheuern-Raum ꝛc. weichen so sehr von einander ab, daß, ohne ein gewisses Dorf vor Augen zu haben, sich nichts Bestimmtes darüber sagen läßt. Denn in manchem Dorfe hat der Schul-Meister etwa 2 bis 3 Morgen Dienst-Land, und darf nur 1 oder 2 Kühe zur Weide treiben; in einem andern aber gehört eine größere Morgen-Zahl dazu, so wie das Recht, mehr Vieh halten zu können. Es lassen sich also keine allgemeine Regeln zur Anlage eines solchen Haushalts-Gebäudes geben, noch weniger aber eine bestimmte Eintheilung, wie bey der Wohnung, in Vorschlag bringen. In den meisten

Fällen

Fällen aber laſſen ſich mit den Neben-Gebäuden die im Vorhergehenden erwähnten Abtritte auf eine gute Art verbinden.

Nicht nur die Idee der Verwandlung der Volks-Schulen zu Indüſtrie-Schulen (*), ſondern auch das erſte Beyſpiel der Ausführung, iſt in Göttingen entſtanden; daſelbſt entwarf der um das Armenweſen und die Beförderung der Indüſtrie ſo ſehr verdiente, unermüdete Paſtor Hr. Ludw. Gerh. Wagemann, im J. 1784, einen Plan, der ſich für das Locale zu paſſen ſchien, und war ſo glücklich, durch den Beyfall und den ermunternden Beytritt des Hrn. Ober-Commiſſar. Meyenberg, mit der Ausführung deſſelben um Michaelis deſſelben Jahres, in der Marien-Pfarr-Schule anfangen zu können, wovon ich im Artikel Schul- und Erziehungs-Anſtalten Nachricht ertheilen werde, weil, bereits erwähnter Maßen, gegenwärtig nur von dergleichen Anſtalten auf dem Lande die Rede iſt. Solche wohlthätige Unternehmungen, wo die Unterweiſung der Jugend in der Religion und in nützlichen Arbeiten mit einander verbunden wird, ſind nachher an mehrern Orten nicht nur im Fürſtenthume Göttingen, ſondern auch in andern Ländern, nachgeahmt und ausgeführt worden, wovon ich dasjenige, was mir davon bekannt geworden iſt, hier anzeigen werde.

Im

(*) Die Indüſtrie-Schulen unterſcheiden ſich von den ſchon länger beſtehenden ähnlichen Anſtalten in Werk-Häuſern in ſo fern, daß dieſe, eigentliche Armen-Anſtalten, jene hingegen Anſtalten ſind, die von der Armen-Pflege ganz getrennt und beſtimmt ſind, durch allgemeine Vermehrung der Betriebſamkeit in den untern Ständen, die Abnahme der Armuth zu befördern. So beſteht in Göttingen, abgeſondert von der Indüſtrie-Schule, das Werk-Haus für ſich.

Im Heſſiſchen, wurde die erſte Arbeits-Schule in Wilhelmshauſen angelegt. Der reformirte Prediger Martin in Holzhauſen, dem es nicht genug war, bloß durch ſeine Belehrungen zur Aufklärung der Religions-Begriffe ſeiner Gemeine zu wirken, ſahe ſchon lange nicht gleichgültig den Wohlſtand ſeiner Pfarr-Kinder mehr ſinken, als ſteigen, und fand die Urſachen größten Theils in den noch nicht benarbten Wunden des ſiebenjährigen Krieges; dieſer hatte auſſer der unmittelbaren Zerrüttung des häuslichen Wohlſtandes in der Zeit ſeiner Dauer, auch noch die verderblichere Folge hinterlaſſen, daß der Land-Mann mit manchen zuſammengeſetzten Nahrungs-Mitteln und ausländiſchen Kleidungsſtücken bekannt ward, und dieſe nun zum Bedürfniß gewordenen Sachen ſich zu verſchaffen, Zeit und Geld anwandte, ohne durch den immer mehr abnehmenden Wohlſtand zu einem anhaltenden Gewerbe-Fleiße und einfacher häuslicher Lebensart zurück geleitet zu werden. Der Wunſch, ein Mittel gegen dieſes Uebel zu finden, welchen die Liebe zu dem ſonſt treuen und redlichen Völkchen, ihrem Religions-Lehrer eingab, zeigte ſich wirkſam, ſobald er von der im kurhannoveriſchen Lande gemachten Einrichtung für die Bildung der Jugend zur Indûſtrie hörte. Er fieng mit der Ausführung eines für den Ort paſſenden Planes, in ſeinem Filial-Dorfe Wilhelmshauſen an, weil er die dort wohnenden biegſameren Söhne des Thales zur Aufnahme ſeiner neuen Anſtalt geſchickter, als die rauheren Wald-Bewohner in Holzhauſen, hielt; denn dieſe glaubte er würden erſt durch den ſinnlichen Eindruck des wirklichen Vortheiles, zur willigen Annahme einer Wohlthat gebildet werden, die durch ihre Neuheit mehr Mißtrauen, als Beyfall, bey dieſen Menſchen erzeugen müßte. Völlig darauf vorbereitet, daß eben dieſer Abſcheu vor dem Neuen, der

dem

dem Land-Manne so allgemein eigen ist, auch noch unter den Thal-Bewohnern einheimisch sey, und der Ausführung der guten Absicht viele Hindernisse in den Weg legen werde, machte Hr. Martin den Anfang damit, Arbeits-Werkzeuge für 12 Kinder anzuschaffen, und theilte nun seinen Plan, an einem Sonntage nach geendigtem Gottesdienste, einigen der vernünftigsten und angesehensten Hausväter der Gemeinde mit. Er zeigte diesen Männern die so nahe liegenden, und so fern hin sich verbreitenden guten Wirkungen, räumte die Zweifel, welche ihnen hätten gegen die entschiedene Nutzbarkeit der Sache einfallen können, schon weg, ehe sie noch darauf fielen, und sein Vortrag wirkte so gut, daß einer der ältesten unter den Männern, noch ehe Hr. Martin ausgeredet hatte, ihn durch die herzliche Bezeugung seines Beyfalls unterbrach. Der Grebe des Dorfes, ein jüngerer rascher Mann, fragte heftig: „aber was können „denn wir nun zu der guten Sache thun?“ Herr Martin, und der ebenfalls gegenwärtige Hr. Pastor Wagemann drückten diesen ehrlichen Hausvätern die Hände, die sie so willig zur Ausführung der Absicht darbothen. Sie unterhielten sich mit ihnen über die Wahl einer Lehrerinn, und andere zum Zweck nothwendige Sachen, und das neu belebte Gefühl, zu etwas mehr als Maschinen zu taugen, machte den bäuerischen Senat scharfsinnig. Ein Zimmer in des Schulmeisters Wohnung wurde zum Arbeits-Zimmer bestimmt, des Schulmeisters erwachsene Tochter zur Lehrerinn angenommen, und die gegenwärtigen Vorsteher der Gemeine zu Aufsehern, unter der Ober-Aufsicht des Predigers bestellet, so wie dem Greben, der so willig zur Mitwirkung war, die Rechnung, wovon wöchentlich Abschluß gemacht wird, übertragen wurde. Die Arbeiten, welche gelehret werden, bestehen in Baumwollespinnen für die Manufacturen

in

in Elberfeld, und im Strümpfestricken. Die Kosten der Anlage wurden von einigen Freunden zusammengebracht, die sich auch zu fernern Beyträgen willig erklärten. Den an diesem Institute arbeitenden Personen ertheilte Hr. Martin folgende Instruction.

Regeln

zur vorsichtigen Nachachtung für den Schulmeister.

Die Haupt-Absicht, warum man den Unterricht in nützlichen Kenntnissen, und Uebung zur Fertigkeit in gewissen Arbeiten, mit dem Religions-Unterrichte verbindet, ist, und muß allezeit der seyn, daß die Kinder von zartester Jugend an, die Geschäftigkeit in ihrem irdischen Berufe für einen nothwendigen Theil der Ausübung der Religion halten lernen, und dadurch zu nützlichen Mitgliedern der Gesellschaft erzogen werden. Dann auch, daß durch die Abwechselung dieser verschiedenen Beschäftigungen, ihre Aufmerksamkeit auf den Unterricht beständig lebhaft erhalten werde. Diese vermehrte und immer wach erhaltene Aufmerksamkeit wird gewiß bewirken, daß die Kinder in der Hälfte der Zeit, mehr Nutzen aus dem Unterrichte in der Lehr-Schule ziehen, als sie ohne selbige in der doppelten Zeit nicht gehabt haben würden. Diese so sicher zu erwartende wohlthätige Wirkungen werden aber nicht entstehen, ja, es könnte sogar die neue Einrichtung, statt zu nützen, schädlich werden, wenn die Personen, welche zunächst an der Ausführung arbeiten, nicht mit geschärfter Aufmerksamkeit und ununterbrochenem vorsichtigen Fleiße daran arbeiteten. Zu dem Ende werden folgende Regeln dem Schulmeister zur gewissenhaften Nachachtung vorgeschrieben.

1. Was die Aufnahme der Kinder in die Arbeits-Schule betrifft, so ist keines unter diese Zahl aufzunehmen, welches nicht den Unterricht in nützlichen Arbeiten und die Gelegenheit zum ersten eigenen Verdienst, als eine Wohlthat ansieht; und dieses Urtheil muß bey den Kindern durch sanfte Behandlung auf das sorgsamste unterhalten werden.

2. Sollte

2. Sollte ein Kind, welches schon unter den Arbeitenden ist, in der Religions-Schule nachlässig werden, so muß, nachdem gute Ermahnungen nicht helfen wollen, demselben die Erlaubniß in die Arbeits-Schule zu gehen, so lange versagt werden, bis es sich zu neuem Fleiß ermuntern läßt. Auf die Art muß man die Kinder zum Lernen durch die Hoffnung aufmuntern, daß sie arbeiten sollen.

3. Um die Zeit gehörig zu benutzen, ist es nöthig, daß die Schul-Kinder, welche in drey Classen getheilet werden, nähmlich Buchstaben-, Buchstabir- und Lese-Schüler, sich a) bey dem gewöhnlichen mit der Glocke gegebenen Zeichen versammeln, und dem Gesange und Gebete in der Schul-Stube beywohnen; dann b) gehen die arbeitenden Kinder aus der 2ten und 3ten Classe zu ihrem Geschäfte in das Arbeits-Zimmer, und die erste Classe bekommt Unterricht in der Lehr-Schule. Ist c) die Lection mit der ersten Classe völlig geendigt, so kommt die zweyte zum Religions-Unterricht herunter, und die aus der ersten, zur Arbeits-Schule gehörigen gehen hinauf. d) Nach diesen folgt die dritte Classe; und beym Schlusse des Schul-Unterrichtes, sammeln sich alle Kinder wieder zum Gebet in der Lehr-Schule, und werden darnach entlassen.

Anweisung für die Lehrerinn in der Arbeits-Schule.

1. In dieser Schule ist ebenfalls, wie in der Lehr-Schule, eine gewisse Abtheilung der Kinder, sowohl nach der Art ihrer Arbeit, als auch nach der Vollkommenheit in derselben, zu halten, so, daß die Spinnenden, Strickenden, Nähenden ꝛc. neben einander und unter sich wieder in der Ordnung sitzen, welche durch ihre Geschicklichkeit und gutes Betragen bestimmt wird.

2. Die Lehrerinn übernimmt nicht nur die Anweisung zur Arbeit, sondern auch die allgemeine Sorge für Ruhe und Ordnung. Zur bessern Beförderung der guten Sache, ist drey einsichtsvollen und angesehenen Männern der Gemeinde, unter Leitung des

Predigers die Aufsicht übertragen, deren einer das besondere Geschäft übernommen hat, 1) die rohen Materialien zu verwahren, und sie von Zeit zu Zeit der Lehrerinn zu überliefern; diese wiegt dann jedem Kinde sein Theil zu, und empfängt sie verarbeitet von denselben wieder gewogen zurück. 2) Mit dem Ende jeder Woche erhält der Rechnung-führende Aufseher die sämmtlichen in dieser Woche verarbeiteten Producte, und theilt die rohen Materialien für die folgende Woche aus, sorgt sodann für die Versilberung der fertigen Sachen, und für die Ablieferung der für Lohn gemachten Arbeiten, und giebt dem Prediger darüber mit jeder Woche einen Etat, der die Materialien und Producte, so aufs und vom Lager gekommen sind, und die Geld-Beträge enthält, und die Basis zur jährlichen Rechnung wird.

3. Hat die Lehrerinn sorgfältig dahin zu sehen, daß jede Arbeit nicht nur reinlich, treu, gut und dauerhaft verfertigt werde, sondern auch daß von den Materialien nichts verloren gehe.

4. Den Kindern, welche die Materialien aus dem Institute geliefert bekommen, darf nicht erlaubt werden, die Arbeit mit nach Hause zu nehmen, welches nur denen frey steht, die ihre eigenen Materialien mitbringen.

5. Zur Verhütung aller Unordnungen und Gelage, ist es nicht erlaubt, daß jemand aus dem Dorfe mit seiner Arbeit hierher komme und verweile.

6. Am Schlusse jeder Woche wird von dem Aufseher genaue Erkundigung über das Verhalten der Kinder eingezogen, und bey den Nahmen derer, welche durch Fleiß und Folgsamkeit in dieser Woche sich vorzüglich ausgezeichnet haben, ein Ehren-Zeichen gemacht, so wie bey den Nahmen derer, welche nicht fleißig oder artig waren, ein Zeichen der Bestrafung gesetzt wird. Vier solche Ehren-Zeichen hinter einander machen, daß bey den Nahmen ein vergoldeter Nagel eingeschlagen wird, der aber wieder weggenommen werden muß, wenn das Kind einmahl das Zeichen der Bestrafung verdient. Sechs goldene Nägel machen, daß der Nahme des Kindes auf ein loses Blatt in das Buch der guten Kinder geschrieben wird;

wird; und beſtätigt ſich die gute Aufführung des Kindes durch die ganze Zeit ſeiner Schul-Jahre, ſo wird ſein Nahme auf ein feſtes Blatt in dieſes Buch geſchrieben, welches Buch in der Kirche in einem verſchloſſenen Schranke zum immerwährenden Andenken aufbewahrt wird. Auch die Kinder, welche nie das Zeichen der Beſtrafung verdienten, ob ſie gleich nicht durch auszeichnende Vorzüge Ehren-Zeichen erhielten, werden in dieſes Buch geſchrieben. Die ſtrengſte Gewiſſenhaftigkeit iſt bey der Beſtimmung der Ehren- und Straf-Zeichen anzuwenden.

Hrn. Paſt. Wagemann Göttingiſches Magazin für Indûſtrie und Armenpflege, 1 B. 1 Heft. (Gött. 1788, 8.) S. 35, fgg.

Der gute Erfolg der in **Wilhelmshauſen** eingerichteten Indûſtrie-Schule, machte den Hrn. Land-Rath v. C. zu Grebenſtein, im Heſſiſchen, welchem ſeine Amts-Pflicht die Verbreitung des indûſtrioſen Fleißes unter den Bewohnern der ihm untergebenen Landſchaft befahl, auf das Mittel zur Volks-Bildung aufmerkſam, und durch ſeine Anordnung entſtanden in Heſſen mehrere ſolche Inſtitute. Er machte in dem Dorfe **Ihringshauſen**, und zu **Obervöllmar**, welches leztere 1 Stunde von Caſſel, an der bremer Land-Straße liegt, einen kleinen Anfang mit 12 Kindern, die neben der Lehr-Schule zum Baumwolle-Spinnen angeführt wurden. Die Unkoſten der erſten Anlage wurden an beyden Orten aus den Gemeinde-Einkünften beſtritten. Die zu bearbeitenden rohen Materialien wurden aus dem Vorrathe zu W. gegeben. In Ihringshauſen übernahm der Grebe D., ein fleißiger und guter Land-Wirth, und in Obervöllmar, neben dem Greben, einer der Dorf-Vorſteher die ſpecielle Beſorgung des Zuwiegens der Baumwolle, der Abnahme des geſponnenen Garnes und Auszahlung des Spinner-Lohnes. Die hochfürſtl. Geſellſchaft des Ackerbaues und der Künſte zu Caſſel erkannte den wilhelmshäuſer und ihringshäu-

ser Kindern, zur Aufmunterung, eine Prämie von 2 Louis d'or zu.

Wagemann Magazin ꝛc. 1 B. 2 Heft. (1789, 8.) S. 239, f. und 4 Heft, S. 399, fgg.

Im J. 1786, wurde zu Wake, bey Göttingen, dem Hrn. Schloß-Hauptmann v. Wangenheim gehörig, von Hrn. Past. Steinhöfel, mit Hülfe des Schatz-Einnehmers Führing, der hier Gerichts-Verwalter ist, und des Hrn. Prof. Serstroh und Past. Wagemann, die das in Göttingen blühende Institut veranstaltet hatten, eine Arbeits- oder Werk-Schule eingerichtet. Sie ist eine Tochter der zu Göttingen, aber für diesen Ort gebildet. Sie ist mit der Lehr-Schule verbunden, aber so, daß die sie besuchenden Kinder von dem Unterrichte des Schul-Lehrers, der ganz nach den seminarischen Grundsätzen lehrt, nichts verlieren. In der ersten Stunde bleiben die Kinder aller 3 Classen zusammen, und genießen die Unterweisung des Schul-Lehrers. Am Anfange der zweyten Stunde müssen die Kinder der ersten Classe, die in die Arbeits-Schule gehen sollen, zuerst lesen, und dann fängt der Unterricht in der Werk-Schule an. Man schickt izt 30 Kinder aus allen drey Classen dahin, vormittags die eine, und nachmittags die andere Hälfte, und zwar aus der ersten Classe diejenigen, die am Schreib-Tische zum Schreiben nicht Platz finden, also bis zum Abgehen der obersten doch nicht mitschreiben können, wenn sie auch in der Lehr-Schule bleiben; die ferner im Lesen und Buchstabiren so fertig sind, daß sie die Uebung darin nicht brauchen; endlich diejenigen, die nachmittags rechnen müssen; und aus der 2ten und 3ten Classe diejenigen, die im Buchstabiren, Kenntniß der Buchstaben und der Hauptstücke des Katechismus, die meiste Fertigkeit besitzen. Gegen das Ende der dritten Stunde kommen sie wieder in die

Lehr-

Lehr-Schule zurück. Nun iſt der Lehrer mit dem Corrigiren deſſen, was die in der Lehr-Schule Zurückgebliebenen geſchrieben hatten, fertig. Er corrigirt nun, was die aus der Werk-Schule Wiedergekommenen zu Hauſe geſchrieben hatten, läßt die Schwächern von dieſen noch etwas leſen und buchſtabiren, wobey die andern nachſehen, auch wohl einige aus dem Kopfe buchſtabiren, läßt die Kleinern ihre Buchſtaben, und einige (heute dieſe, morgen andere) ein Hauptſtück des Katechismus oder den gelernten Spruch herſagen, erzählt eine kurze Geſchichte, und ſchließt mit Geſang und Gebet. Des Nachmittags wird mit allen Kindern erſt geſungen und gebetet. Dann gehen aus der erſten Claſſe die Kinder, die noch nicht rechnen, und aus den beyden andern diejenigen, die in Buchſtabiren, Leſen, Kenntniß der Buchſtaben, die Fertigſten ſind, in die Arbeits-Schule. In der lezten Hälfte der dritten Stunde kommen ſie in die Lehr-Stube zurück, buchſtabiren noch etwas, und ſagen dann, weil nun die übrigen in den Lehr-Stunden Gebliebenen fertig ſind, ihre Aufgaben im Katechismus her. Doch darf dies alles die geſetzte dreyſtündige Schul-Zeit nicht über eine Viertel-Stunde verlängern. So viel wurde öfters, auch vor der Zeit dieſer Anſtalt dazu geſetzt. Am Sonnabend müſſen dem Durchfragen des Evangeliums alle Kinder beywohnen; daher wird alsdann der Unterricht in der Werk-Schule abgekürzt. Der Sommer ändert dieſe Einrichtung. Von Oſtern bis Johannis wird hier an allen Vormittagen, aber an keinem Nachmittage, die Schule gehalten. Dann kommt die erſte Hälfte der für die Indüſtrie-Schule beſtimmten Kinder vor dem Anfange der Lehr-Schule, ſchon um 5 Uhr, geht um 7 Uhr mit den andern Kindern in die Lehr-Schule, und bleibt dann bis 10 Uhr, alſo die ganze Schul-Zeit hin-

durch, darin. Die andere Hälfte iſt dann, wie an den Vormittagen des Winters, von 8 bis 10 Uhr oben; doch müſſen beyde Hälften damit ſo abwechſeln, daß auch nun keines der Kinder den Unterricht des Schul-Lehrers entbehrt, daß die Hälfte, die an einem Tage vor der Schul-Zeit in der Arbeits-Schule war, am andern in der Schul-Zeit da ſeyn, diejenige aber, die am Tage vorher in der Schul-Zeit oben war, nun in der Schul-Zeit da ſeyn muß. Das Kommen in den Morgen-Stunden erlangte Hr. Steinhöfel von den Aeltern und Kindern, durch Vorſtellungen der Vortheile, die ihnen theils das frühere Aufſtehen, theils auch die fortgeſetzte Uebung ihrer Arbeiten, verſchaffen würden. Sie glaubten ſeine Gründe, und kamen. Die Kinder genießen alſo nun an jedem der vier ganzen Schul-Tage zweyſtündigen Unterricht in der Werk-Schule, und in 4 Stunden den ganzen, ſonſt in 6 Stunden ihnen gegebenen Unterricht in der Lehr-Schule, im Sommer und an den halben Schul-Tagen der Winter-Zeit zweyſtündigen Unterricht in der Werk-Schule, und in der übrigen Schul-Zeit die ganze Unterweiſung, die ſie ſonſt auch genoſſen. Von Johannis bis Michaelis wird die Schule nur an zwey Vormittagen in jeder Woche gehalten, und dazu, beſonders in der Aernde-Zeit nicht ſo fleißig, wie ſonſt, (welches auch nicht möglich iſt,) beſucht, daher wird hier um Johannis die Werk-Schule geſchloſſen, denn in dieſer Zeit würde der Koſten-Aufwand faſt umſonſt ſeyn.

In der Indüſtrie-Schule lernen die Kinder 1) Baum- und Schaf-Wolle ſpinnen; 2) nähen, nicht allein grobe, ſondern auch feine Hemden; Kleider für Land-Leute männ- und weiblichen Geſchlechts, neu verfertigen, und flicken, auch Mützen für Frauen und Mädchen; 3) knütten, ſowohl baumwollene,

wollene, als auch wollene und zwirnene Strümpfe, Handschuhe, Schlafmützen.

Die Kosten für diese Anstalt gab allein die Güte der hiesigen hochadelichen Gerichts-Obrigkeiten. 30, 40 bis 50 Thaler in Cassen-Münze können, an einem Orte mehr, an andern weniger, je nach dem die Preise des Holzes und der Zimmer sind, hinlänglich zu der ersten Einrichtung einer solchen Schule seyn. Hier waren 40 Thaler dazu genug. Davon wurde ein langer, gut gemachter, mit mehrern verschlossenen Schiebladen versehener Tisch, der zum Verwahren der Materialien und Arbeits-Geräthe, der Wolle, Leinwand, Nadeln, Fingerhüte ꝛc. dient, davon wurden 12 geflochtene kleine Stühle für die arbeitenden Kinder, davon wurden einige Materialien, Wolle, Baumwolle, ein Par Räder zum Spinnen der Baumwolle, Kratzen und ein kleiner Haspel, davon wurde die Lehrerinn (welche im ersten Jahre, weil der Schulmeister noch unverheurathet war, eine dortige Einwohnerinn war, welche die Methode der nöthigen Arbeiten, auf Kosten der Frau Schloß-Hauptmänninn in der Industrie-Schule zu Göttingen lernen mußte; nun giebt des Schulmeisters Ehe-Frau den Unterricht,) noch eine Zeitlang bezahlt. Für das Holz werden 8 Thaler bezahlt.

Die Rechnung der Anstalt und die Aufsicht über die Lehrerinn und Kinder führt der Pastor, jene allein, diese mit seiner Gattinn gemeinschaftlich. Er besucht, wie die Lehr-Schule, so auch diese Anstalt öfters, theils die Kinder durch Lob und Tadel, Ermahnungen und Warnungen, aufzumuntern, theils auch der Lehrerinn das gehörige Ansehen zu erhalten, und ihren Fleiß zu bemerken.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 1 B. 1 Heft. S. 44, fgg.

Eine den Bedürfnissen des Land-Volkes angemessene wahre Bildungs-Anstalt, ist die Industrie-

Schule zu Roßdorf, bey Göttingen, Gerichts Leineberg. Den ersten Vorschlag, welchen die Herren Kirchen-Commissarien, Superintendent Luther und Gerichts-Schulze Compe, dem königl. Consistorio in Hannover über die Anlage dieses Institutes d. 30 Oct. 1786 einsandten, will ich hier, der Haupt-Sache nach, als Einleitung hersetzen.

„Vor allen andern muß diese ganze Einrichtung dem eigentlichen Unterrichte im Lesen und im Christenthum nach der Methode des königl. Seminarii in Hannover, wie auch im Schreiben und Rechnen, keinen Eintrag thun, sondern vielmehr den Fleiß und Eifer in demselben befördern. Nun sind aber die Schul-Kinder auch in der Schule zu Roßdorf in 3 Classen, als: die Buchstaben-, Buchstabir- und Lese-Classe abgetheilt. Zur Erreichung des bezielten Zweckes bliebe der Unterricht im Christenthum so eingerichtet, daß in der ersten Vormittags-Stunde, nachdem mit Gesang und Gebet der Anfang gemacht worden ist, alle Kinder daran Theil nehmen; in der zweyten Vormittags-Stunde aber, die zur Uebung im Bibellesen für die erste Classe bestimmt ist, können während der Zeit die 2te und 3te Classe, die zum ruhigen Zuhören ohnehin nicht zu bringen steht, auch das Gelesene nicht fassen kann, nicht wohl vor Störung und Unruhe bewahret werden. Diese beyden Classen könnten daher während dieser 2ten Stunde aus der Lehr-Schule entbehret, und dagegen in einem besondern zur Arbeit bestimmten Zimmer, im Schul-Hause, in nützlichen Arbeiten, besonders im Nähen und Stricken, nach einer gewissen Ordnung unterwiesen werden. Während dieser Zeit würden in der ersten Hälfte der ersten Vormittags-Stunde vorzüglich die Mädchen erster Classe im Bibellesen geübt, so, daß diese in der andern Hälfte dieser Stunde, worin die Knaben erster Classe das Lesen in der Bibel fortsetzten, zu Schreib-Uebungen angehalten werden können. Die dritte Vormittags-Stunde würde auf folgende Art angewandt. Nach gegebenem Zeichen kommt die 2te und 3te Classe aus der Arbeits-Stube in die Lehr-Schule zurück, und werden daselbst im Buchstabiren geübt und resp. zur Kenntniß der Buchstaben angewiesen; mittlerweile wird von den Knaben der ersten Classe das Schreiben fortgesetzt, dahingegen die

die Mädchen dieser Classe, die nun, wie vorhin bemerkt, im Schreiben sich geübt haben, in dieser Stunde in die Arbeits-Schule gehen, und zum Nähen, Stricken ꝛc. angewiesen und angehalten werden. Am Ende der 3ten Vormittags-Stunde würde, wie sonst üblich ist, die Schule in Gegenwart der 3 Classen mit Gesang und Gebet geschlossen.

Was den Unterricht in den Nachmittags-Stunden betrifft, so bliebe, wie bisher, die erste Nachmittags-Stunde zu Uebungen im Rechnen für die Knaben und Mädchen der ersten Classe bestimmt; in dieser Zeit könnten aber die Kinder der 2ten und 3ten Classe in die Arbeits-Stube gehen, und daselbst im Stricken ꝛc. unterwiesen werden. Die 2te Nachmittags-Stunde würde zu Uebungen im Lesen und Buchstabiren in dem Alten Testament angewandt. Die Kinder der ersten Classe machten mit dem Lesen den Anfang, und gingen in der Mitte dieser Stunde bis in die Mitte der folgenden, in die Arbeits-Stube zum Nähen, Stricken ꝛc. die andern aber würden demnächst den übrigen Theil der 2ten Stunde im Lesen und Buchstabiren geübt. Die 3te Nachmittags-Stunde ist überhaupt zum Aufsagen und Wiederhohlen bestimmt. In der ersten Hälfte dieser Stunde, worin die erste Classe noch in der Arbeits-Stube sich befände, würde die 2te und 3te Classe, und in der andern Hälfte dieser Stunde die erste Classe zum Aufsagen und Wiederhohlen angehalten, und darauf die ganze Schule, wie gewöhnlich, mit Gesang und Gebet geschlossen.

Zu mehrerer Beförderung der guten Sache erbiethet sich überdem der Cantor Fromme, vormittags und nachmittags noch eine besondere Stunde zur Beförderung der Arbeitsamkeit hinzu zu fügen, welche besonders den Kindern der ersten Classe so zum Unterricht und Uebung in den vorhin genannten Arbeiten zu Statten kommen würde. In diesen könnten alsdann auch einige Knaben besonders, welche vorhin, wie bemerkt worden ist, bey den Schreib- und Rechnungs-Uebungen beharreten, in den ihnen nützlichen Arbeiten geübt werden; wie denn ein grosser Theil der Gemeinde-Glieder mit Vergnügen zu Abwartung dieser besondern Arbeits-Stunden ihre Kinder anhalten, und überhaupt diese nützliche Anstalt mit Dank erkennen wird.

Bey dem Anfange des Unterrichtes würden zuerst nur einige besonders gelehrige Kinder aus jeder Classe angenommen, und diesen nach und nach immer mehrere hinzu gefügt, bis jede Classe allmählich ganz zu diesem Unterricht gezogen werden könnte.

Der Kosten-Aufwand, den die Einrichtung dieser bezielten Arbeits-Schule erfordert, würde für 1 Jahr folgender seyn:

Für eine besondere Stube, und diese zu heizen ein ganzes Jahr - - -	16 Rthlr.
Der Lehrmeisterinn an Lohn für 7 Monathe des Jahrs, da die Arbeits-Schule täglich, ausser Mittwochs und Sonnabends, 2 Mahl gehalten wird, à Monath 4 Rthlr. - - - -	28 Rthlr.
Derselben für 2 Monathe im Jahre, da die Schule täglich nur 1 Mahl gehalten werden kann, à Monath 2 Rthlr. -	4 Rthlr.
Derselben für 2 Monathe im Jahre, da die Schule wöchentlich nur 3 Mahl Statt finden kann, à Monath 1 Rthlr. -	2 Rthlr.
Für den 12ten Monath wird nichts gerechnet; denn obgleich in demselben die Sommer-Schule gehalten wird, so muß doch wegen der Aernde die Arbeits-Schule eingestellet werden.	
Summa der Kosten für die Arbeits-Stube, deren Heizung, und die Lehrmeisterinn	50 Rthlr.

Ausserdem ist kein Aufwand erforderlich, als zur Anschaffung einiger Bänke, einer Anzahl Fingerhüte, Näh-Nadeln und anderer Kleinigkeiten, um damit den Kindern zur Aufmunterung ein Geschenk zu machen, welches alles für das ganze Jahr mit 10 Rthlr. ausgerichtet werden kann, und würden also die jährlichen Kosten in allem höchstens 60 Rthlr. betragen.

Zur Bestreitung dieser Kosten wurde von der Kirchen-Commission das sehr bemittelte Kirchen-Aerarium zu Roßdorf vorgeschlagen, für welches dieser Aufwand zu einer so gemeinnützigen Anstalt nicht erheblich ist."

Auf dieſen Vorſchlag der Kirchen-Commiſſion genehmigte das königl. Conſiſtorium zu Hannover, im December 1786, daß der Verſuch, mit der roßdorfiſchen Lehr-Schule eine Arbeits- und Indüſtrie-Schule zu verbinden, in der vorgeſchlagenen Maße auf ein Jahr gemacht würde, und die erforderlichen Koſten zu 60 Rthlr. aus den daſigen Kirchen-Mitteln genommen werden könnten. Zugleich erhielt gedachte Kirchen-Commiſſion den Auftrag, gegen den Ablauf des Jahres von dem Erfolge zu berichten.

Um keine Zeit zu verlieren, ſondern ſo bald, als möglich, das Inſtitut einzurichten, wurde der Cantor Fromme, gleich nach dem Eingange jener Genehmigung, von der Kirchen-Commiſſion mit folgender Inſtruction verſehen:

Nachdem vom königl. Conſiſtorio zu Hannover genehmiget iſt, daß die vorgeſchlagene Arbeits- und Indüſtrie-Schule zu Roßdorf mit bevorſtehendem Monathe Januar den Anfang nehmen ſolle, ſo hat der Cantor deshalb die behufige Vorkehrung zu treffen, auch ſofort die erforderlichen Bänke zu beſtellen, und dafür zu ſorgen, daß es bey dem Anfange der Arbeits-Schule daran nicht fehle. Und wie vorerſt nur mit der Unterweiſung im Nähen und Stricken verfahren wird, alſo hat der Cantor aus jeder der 3 Claſſen einige der gelehrigſten und folgſamſten Kinder, beyderley Geſchlechts, auszuwählen, mit welchen ſodann in der Unterweiſung der Anfang zu machen iſt.

Da auch zu Bewirkung des behuf zweckmäßigen Fortganges der Sache erforderlichen guten Willens, ſowohl bey den in die Arbeits-Schule aufzunehmenden Kindern, als deren Aeltern, dienſam iſt, daß den Kindern die zur Arbeit benöthigten Inſtrumente, u. d. gl. als: Fingerhüte, Nähnadeln, Scheren, Strickſtöcke ꝛc. etwas Band zu deren Befeſtigung, allenfalls auch, beſonders den dürftigen Kindern, zum Anfange Zwirn und Garn unentgeltlich gereicht und mithin geſchenkt werde, ſo wird der Cantor durch ſeine Ehefrau, als

künſt-

künftige Lehrmeisterinn, für die Anschaffung dieser benöthigten Sachen sorgen lassen.

Nach unserm Dafürhalten würde es auch mit zur Beförderung des Instituts und zur Aufmunterung bey den Kindern gereichen, wenn leztere ihre ersten kleinen Arbeiten, entweder zu ihrem eigenen, oder, nach Befinden, zu ihrer Aeltern Gebrauch verfertigten, und lezteren damit ein freudiges Geschenk machten, wobey vor allen Dingen die Anleitung auf eine vortheilhafte Ausbesserung schadhafter Kleidungsstücke in der Folge mit zu richten, auch, so viel möglich, auf Reinlichkeit und ordentlichen Anzug bey den Kindern zu halten seyn wird.

Wir hegen übrigens das Vertrauen, der Cantor sowohl als dessen Ehefrau werden sich eine angenehme Pflicht seyn lassen, durch ihren zur Einrichtung und Vervollkommnung des Instituts zu beweisenden Eifer und unveränderten Fleiß, die bezielte heilsame Absicht auf die bestthunlichste Art zu befördern; und können wir nicht unbemerkt lassen, daß aller Anschein von Zwang möglichst entfernet, und die Sache, sowohl bey den Kindern, als bey den Aeltern, bloß als eine Wohlthat vorgestellet, und sie ihnen in dieser wahren Gestalt angepriesen werden müsse, um dadurch ihre Dankbarkeit und guten Willen rege zu machen. Göttingen, d. 18 Dec. 1786.

Luther. Compe.

Damit auch die Einwohner zu Roßdorf sich von dieser neuen Anstalt einen richtigen Begriff machen, und der Sache thätig beytreten möchten, wurde ihnen folgende Nachricht über das Institut von Seiten der Kirchen-Commission mitgetheilet:

Da beliebt worden, zu Roßdorf mit der dasigen Lehr-Schule zugleich eine Arbeits- und Industrie-Schule zu verbinden, und auf diese Art die für die Landjugend so nüzliche als unentbehrliche Kenntniß im Nähen und Knütten auszubreiten, und überhaupt Fleiß und Arbeitsamkeit bey den Schulkindern zu erwecken und zu vermehren, mithin sie zu thätigen fleißigen Unterthanen zu bilden, und zwar solchergestalt, daß durch

durch dieſe wohlthätige Einrichtung der bisherige gute Unterricht im Chriſtenthum, Rechnen und Schreiben auf keine Weiſe eingeſchränkt, vielmehr im Gegentheil befördert werden wird, indem diejenigen Kinder während der Zeit, da ſie bisher in der Lehr-Schule nicht vorgenommen werden können, ſondern müßig ſitzen müſſen, auch wohl gar die übrigen bey dem Unterricht und Lernen begriffenen Kinder geſtöret haben, mit nützlichen Arbeiten, als: Nähen, Knütten u. d. gl. beſchäftiget, und eben durch dieſe den Kindern gewiß angenehme Veränderung, zum nachherigen Unterricht und Fleiß in der Lehr-Schule ermuntert werden ſollen: ſo wird ſolches der Gemeine Roßdorf, gleichwie deren Bauermeiſter und Vorſtehern heute mündlich von uns geſchehen iſt, hierdurch ſchriftlich nochmahls eröffnet, und zweifelt man nicht, es werde ein jeder Einwohner, welchem die gute Erziehung und das künftige Wohl ſeiner Kinder am Herzen liegt, dieſe gemeinnützige Anſtalt mit Dank erkennen, und ſolche durch deren Ermahnungen zum Fleiß und zur Folgſamkeit gegen ihren bisherigen treuen Lehrer, den Cantor Fromme und deſſen Ehefrau, als ihre künftige Lehrmeiſterinn in der Arbeits-Schule, auf das kräftigſte unterſtützen, und auch ihrer Seits möglichſt befördern. Wobey zum Ueberfluß hiermit nochmahls die Verſicherung ertheilt wird, daß durch die angeordnete Anlegung der Arbeits-Schule der Gemeine überall keine Koſten zuwachſen, vielmehr ſolche nach der von uns bewirkten hohen Genehmigung des kön. und churf. Conſiſtorii lediglich und ganz allein aus den Kirchenmitteln beſtritten werden. Göttingen, d. 27 Dec. 1786.

Luther. Compe.

Mit dem Anfange des Jahres 1787 wurde nun, auf vorgeſchlagene und höhern Orts genehmigte Weiſe, dieſe neue Schul-Einrichtung zu Roßdorf eingeführt. Im Februar fanden ſich aus der ganzen Schule, welche damahls überhaupt 120 Kinder ſtark war, 86 Kinder in der Arbeits-Schule. Aus der erſten Claſſe, 16 Knaben und 30 Mädchen; aus der

2ten

2ten und 3ten Classe, 10 Knaben und 30 Mädchen. Es dauerte nicht lange, so wuchs die Zahl der Kinder in der Arbeits-Schule auf 94 an; denn im May desselben Jahres wurden daselbst schon 30 Knaben und 64 Mädchen im Nähen und Knütten unterrichtet. Der viele Zeit wegnehmende Unterricht vieler ganz unwissender Kinder, und der Mangel des Raumes, verstattete es bis dahin nicht, mehrerley Arbeiten einzuführen, welches leztere Hinderniß nunmehr aber durch einen neuen Anbau an das Schul-Haus weggeräumt ist. Nachher wurde der Anfang gemacht, auf 2 Rädern Kamm-Wolle zu spinnen. Als durch die Erbauung einer neuen Scheuer und durch Verlegung des Kuh-Stalles, ein geräumigeres Zimmer zur Arbeits-Schule angeleget werden konnte, wurde, im Herbste 1788, 1) mit Unterweisung im Nähen und Knütten von Kindern beyderley Geschlechts fortgefahren. Das, was in dieser Arbeit verfertigt wird, bringen die Kinder mit, und gehört den Aeltern, oder Andern, die diese Arbeit bezahlen. Den Anfängern wird aber Garn gegeben, und die Strümpfe werden sehr armen Kindern geschenkt. Die Kosten dieserhalb betragen nicht viel, und werden mit unter den Ausgaben berechnet, die mit den 10 Thalern bestritten werden, welche das königliche Consistorium von den hiesigen Kirchenmitteln dazu verwilligt. Auch ist 2) im Kammwollspinnen nicht nur fortgefahren, sondern es sind auch noch mehrere Räder angeschafft worden, so daß schon von verschiedenen Kindern, sowohl Knaben als Mädchen, so gutes brauchbares Garn gesponnen wurde, daß Hr. Kaufmann Grätzel in Göttingen nichts daran auszusetzen fand. Die Wolle dazu wird von Hrn. Grätzel genommen, und das Spinner-Lohn den Kindern bezahlt. Die Wolle, die Anfängern gegeben wird, wird gleichfalls von jenen verwilligten 10 Thalern

ange-

angekauft, und das ſchlechte Garn mit von den Kindern zum Knütten verbraucht. 3) Es wurde auch mit Baumwollespinnen, und 4) auf einem großen Rade Wolle zu ſpinnen, der Anfang gemacht. 5) Wurde, um hier einzuführen, daß die Hede geſponnen, und nicht durch Ausländer größtentheils für Wachholder- und Heidel-Beeren weggetragen werde, auf verſchiedenen Rädern von Mädchen und Knaben, Hede durch Kämme geſponnen, und das Garn war ſehr gut. Die Hede giebt Hr. Fromme den Kindern, und bezahlt ihnen das völlige Spinner-Lohn.

Die Anzahl der ſämmtlichen Schul-Kinder, im J. 1788, war 136. Von dieſen gingen in die Arbeits-Schule, aus der erſten Claſſe, 21 Knaben und 45 Mädchen; aus der 2ten Claſſe, 15 Knaben und 16 Mädchen; aus der 3ten Claſſe, 9 Knaben und 19 Mädchen; nur 11 von den Knaben blieben zurück.

Im J. 1790, gab der Lehrer 144 Kindern Unterricht. In der erſten Claſſe fanden ſich 80, in der 2ten 50, und in der dritten 14 Kinder. Von dieſen beſuchten 136 die Arbeits-Schule, wo 5 Flachs, und 6 Hede durch Kämme ſpannen. Auf 2 Rädern wurde wollenes Strumpf-Garn, und von 2 Knaben und 2 Mädchen recht gutes Kamm-Garn geſponnen. Die Baumwollſpinnerey trieben 4 Kinder. Verſchiedene Zöglinge in dieſem Inſtitute hatten bereits ſolche Fertigkeit in ihren Arbeiten, daß ſie ihren Mitſchülern Anweiſung gaben. Mit dem Beſtande der Induſtrie-Schule hat die Thätigkeit und Ordnung ſowohl unter der daſigen Jugend, als unter den Erwachſenen, gar ſehr zugenommen. Manche Dinge, die man vorhin theils aus Mangel an Kenntniß, theils aus Trägheit, für Lohn machen ließ, verfertigt man izt ſelbſt, wodurch eine merkliche Erſparung der baren Ausgabe, die der Land-Mann ſo ſehr

zu

zu vermeiden hat, gemacht wird. Auſſer der Ruhe und Aufmerkſamkeit, welche durch die Abſonderung der Claſſen beym Lehr-Unterricht bewirkt iſt, kann der Lehrer den Kindern der erſten Claſſe nun auch die erſten Kenntniſſe von Geographie und Natur-Geſchichte beybringen, welches vorhin, da alle 3 Claſſen im Lehr-Zimmer zugleich bey einander waren, nicht geſchehen konnte.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 1 B. 2 Heft, S. 136, fgg. und 2 B. 3 Heft, S. 60, fgg.
Die Schule zu Roſidorf bey Göttingen; Ein Muſter einer wohleingerichteten Landſchule, von G. F. D. in P. ſt. im 25 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1789.

Das Gerücht von der ſo nützlichen Schul-Einrichtung in Wake und Roßdorf, verbreitete ſich bald in der dortigen Gegend, und erregte ſowohl bey den Kirchen-Commiſſarien, als bey verſchiedenen Predigern im Fürſtenthum Göttingen, den Wunſch, an mehrern Orten, wo es nur die Umſtände verſtatteten, ähnliche Anſtalten zu errichten. Der Paſtor Rittmeier zu Ballenhauſen, bey Götingen, im Amte Friedland, der es mit Recht für ein ſehr wichtiges Stück ſeiner Amts-Führung hält, die ihm untergebene Jugend zu thätigen Menſchen zu bilden, machte, wiewohl ganz in der Stille, den Verſuch: ob die daſigen Local-Umſtände eine Verbindung der Indüſtrie-Claſſe mit der Lehr-Schule begünſtigten; und da er bey ſeiner Gemeine Empfänglichkeit, und bey ſeinem Schul-Lehrer und deſſen Ehefrau Einſicht und Thätigkeit für dieſe neue Einrichtung fand, ſo erboth er ſich bey ſeinen Kirchen-Commiſſarien, General-Superintendent Wagemann zu Göttingen, und Amtmann v. Voigt zu Friedland: falls königliches Conſiſtorium zu Hannover die Anlage einer Indüſtrie-Schule zu Ballenhauſen genehmigen würde, und die zur Einrichtung und dem Beſtande dieſes Inſtitutes erforderliche Koſten ausgemittelt wer-

werden könnten, so wolle er die Aufsicht übernehmen. Dies veranlaßte genannte Kirchen-Commissarien unter d. 24 Aug. 1787, sich mit einer bittlichen Vorstellung an das königliche Consistorium zu wenden, und sowohl die Erlaubniß zu dieser Schul-Einrichtung, als die Bewilligung der zur Unterhaltung derselben erforderlichen Kosten zu suchen, wovon ich den Haupt-Inhalt hierher setze.

„Der glückliche Fortgang und vielfache Nutzen der seit 1785 in Wake, und seit Michaelis 1786 in Roßdorf mit der Lehr-Schule verbundenen Arbeits-Schule, hat in uns den Wunsch erregt, an mehrern Orten auf dem Lande ähnliche Anstalten zum Besten der Jugend einrichten zu können, und wir bringen dazu jezt Ballenhausen ehrerbiethigst in Vorschlag. Der dasige Schulmeister Kawe ist im Seminario angezogen, und versieht seinen Dienst mit Geschicklichkeit und Treue; er wird also auch die ihm zu ertheilende Anweisung über die Abwechselung des Unterrichtes der Kinder leicht fassen, und zweckmäßig befolgen. Seine Ehefrau ist im Stricken, Nähen, Wolle- und Baumwollespinnen fertig. Beyde sind auch erböthig, die Anstalt in ihrem Hause aufzunehmen, und der dasige Pastor Rittmeier will sehr gern darüber die Aufsicht führen. Die Verbindung derselben mit der Lehr-Schule könnte unter hoher Genehmigung auf dieselbe Art, wie zu Wake, eingerichtet werden. Zur Anschaffung der nöthigen Werkzeuge und zuerst zu verarbeitenden Materialien, würden etwa 5 Rthlr. erforderlich seyn, und für Miethe und Heizung der Stube, worin die Kinder arbeiten, wie auch zur Belohnung für seine Frau als Lehrerinn, fordert der Schulmeister Kawe für das erste Jahr 15 Rthlr. Diese Kosten herbey zu schaffen, wurde von der Kirchen-Commission das dasige Kirchen-Vermögen vorgeschlagen.“

Das königl. Consistorium bewilligte hierauf im Sept. 1787: daß der Versuch auf ein Jahr gemacht, und die erforderlichen 20 Rthlr. Kosten aus den Kirchen-Mitteln genommen werden könten, trug aber auch in eben dem Reskripte der Kirchen-Com-

miſſion auf, gegen Ende des Jahres von dem Erfolge Bericht abzuſtatten. Zu Folge dieſer Genehmigung nahm nun das Inſtitut, um Michaelis 1787, zu Ballenhauſen ſeinen Anfang, und ſchaffte ſchon in dem erſten Jahre unverkennbaren Nutzen, ſo, daß die Kirchen-Commiſſarien bey dem Schluſſe deſſelben, den erwünſchten Fortgang deſſelben an das kön. Conſiſtorium berichten, und darauf die Bitte gründen konnten: daß durch gnädige Verwilligung von jährlich 15 Rthlr. aus dem ballenhauſer Kirchen-Vermögen, etwann auf 6 Jahr beſagtem Inſtitute Dauer verſchaffet werden möchte; worüber auch bald darauf vom kön. Conſiſtorio die erforderliche Genehmigung eingieng.

Die Zahl der Schul-Kinder in Ballenhauſen iſt izt 39, nähmlich 24 Knaben und 15 Mädchen. Die ſämmtlichen Töchter werden in der Induſtrie-Schule angewieſen, von den Knaben nahmen aber bisher nur 12 an dieſem Unterrichte Theil; die übrigen ließen ſich durch das Vorurtheil: daß Stricken und Spinnen für Mannsperſonen unſchicklich ſey, zurück halten; doch bezeigen auch izt ſchon einige von ihnen Luſt, in die Arbeits-Schule aufgenommen zu werden. Die Arbeiten, wozu die Kinder durch die Schulmeiſterinn Anweiſung erhalten, ſind: Stricken, Nähen, Wolleſpinnen, und das Spinnen der Hede durch den Kamm. Lezterer iſt um ſo nutzbarer, da man in dortiger Gegend bisher die Hede faſt gar nicht zu ſpinnen verſtanden, ſondern ſie an Leute aus dem Heſſiſchen und vom Eichsfelde für einige Wachholder-Beeren hingegeben hat, da doch das daraus verfertigte Linnen gut bezahlt wird.

Der Unterricht in der Arbeits-Schule fängt täglich etwann eine halbe Stunde ſpäter an, als in der Lehr-Schule, weil bey dem Geſange und Gebete alle Kinder in der Lehr-Schule gegenwärtig ſeyn müſſen;

müſſen; er dauert aber ſowohl vor- als nachmittags eine Stunde länger, als in der Lehr-Schule. Während der gewöhnlichen Schul-Stunden, morgens von 7 bis 10, und nachmittags von 12 bis 3 Uhr, ſind die Kinder der Claſſen, die nicht gerade vom Schulmeiſter vorgenommen werden, in der Arbeits-Stube; von 10 bis 11, und von 3 bis 4 Uhr aber alle die Indüſtrie-Anſtalt beſuchende Kinder.

Zur Zeit der Sommer-Schule, von Johannis bis Michaelis, wird zwar der ſonſt mit der Lehr-Schule verbundene Unterricht in Arbeiten ausgeſetzt, doch kommen die Kinder, ſo oft ſie Zeit haben, zu der Schulmeiſterinn, und werden von ihr angewieſen, wo denn inſonderheit das Nähen getrieben wird, indem ſie ſich von der alsdann gebleichten Leinwand Hemden machen.

Der Nutzen dieſer Anſtalten iſt ſchon izt ſichtbar, und wird, wenn ſie fortdauert, immer größer werden. Da die Kinder für ſich ſtricken, ſo nehmen ſie die Strickzeuge mit nach Hauſe, und beſchäftigen ſich auch in der Zeit, worin ſie ſonſt müßig herumliefen, auf eine nützliche Art. Die Kinder von zwey armen Witwen haben ſich ſchon eine ſolche Fertigkeit erworben, daß ſie für Geld ſtricken, und den Müttern mit ihrem kleinen Verdienſte zu Hülfe kommen. Die Einwohner in Ballenhauſen freuen ſich der Anſtalt, und wünſchen ihre beſtändige Fortdauer. Wie ſehr ſie ihren Beyfall habe, erhellt auch daraus, daß mehrere Aeltern ihre bereits confirmirten Kinder noch dahin ſchicken, um in den Arbeiten fertiger zu werden.

Daß die Beſchäftigung der Kinder in der Arbeits-Schule das Zunehmen derſelben im Leſen und Erkenntniß nicht hindere, ſondern vielmehr befördere, davon hat, nach dem Zeugniß des Gen. Superint. Wagemann, die Prüfung der diesjährigen Confirmanden die angenehmſten Beweiſe gegeben, indem er die Kinder, welche ſolche Indüſtrie-Anſtalten beſuchen, meiſtens geſchickter, als andere, befunden hat.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 1 B. 4 Heft. S. 418. fgg.

Im Jan. 1788 genehmigte das königliche Consistorium zu Hannover, auf den Vorschlag der Kirchen-Commissarien, Wagemann und Compe, daß in dem Dorfe **Volkerode**, bey Göttingen, Gerichts Leineberg, zum Versuch auf 1 Jahr, mit der dasigen Lehr-Schule eine Arbeits-Classe verbunden, und diese Anlage aus den dasigen Kirchen-Mitteln bestritten werden dürfte; nach dessen Ablauf aber gedachtes Collegium von dem Erfolge dieser Schul-Einrichtung commissarischen Bericht verlangte. Nachdem diese Bewilligung eingegangen war, wurden die nöthigen Vorrichtungen zu der Anlage der projectirten Arbeits-Schule gemacht; dem Schul-Hause wurde, durch eine kleine Abänderung der Zimmer, die zur Sache erforderliche Einrichtung gegeben, und der Frau des Schul-Lehrers der Unterricht im Institut übertragen, so, daß einige Monathe hernach die Anstalt selbst ihren Anfang nahm. Die Aufsicht übernahm der Prediger dasiger Gemeine, Hr. Witkugel; da Derselselbe aber nicht an dem Orte, sondern eine halbe Stunde Weges davon zu Sieboldshausen wohnt, so fand die Kirchen-Commission hernach rathsam, noch außerdem im Orte selbst den Bauer-Meister, nebst den beyden Gemeinde-Vorstehern und den beyden Kirchen-Vorstehern, die Unter-Aufsicht über das Institut auf folgende Weise zu übertragen.

Den Einwohnern in Volkerode ist, wenigstens zum größten Theil, der Nutzen, welchen die dasige Arbeits-Schule, schon jezt und auch für die folgende Zeit stiftet, bereits bekannt. Von Seiten der Kirchen-Commission wünscht man nun gar sehr, daß diese wohlthätige Anstalt erhalten, und, so viel wie nach den Umständen des Ortes möglich ist, noch verbessert werde.

Um diese gute Absicht desto eher zu erreichen, findet man diensam, den Bauermeister nebst den beyden

Ge-

Gemeinde-Vorstehern und den beyden Kirchen-Vorstehern in Volkerode, so wie deren Nachfolgern im Dienst, jedoch ohne Consequenz, und nur bis zu anderweiter Verfügung, eine gewisse im Folgenden näher bestimmte Unter-Aufsicht über die Arbeits-Schule hiermit aufzutragen, und zweifelt man nicht, daß selbige diesen lediglich zum Besten der Gemeine und deren Jugend gereichenden Auftrag gern und willig, auch unentgeltlich ausrichten werden.

Die vier resp. Gemeinde- und Kirchen-Vorsteher haben nähmlich, in so weit es ihre häusliche Geschäfte gestatten, an Vor- und Nachmittagen, und die Woche über, wenigstens ein bis zwey Mahl, die dasige Arbeits-Schule unvermuthet zu besuchen, und zwar so, daß sie unter einander wochenweise abwechseln, mithin jeder Vorsteher eine ganze Woche über die Aufsicht allein führt. Der Bauermeister besucht hergegen die Arbeits-Schule in jeder Woche ohne Unterschied, und so oft er kann, und sieht darnach, daß die Vorsteher unter einander abwechselnd ihre Woche gehörig halten, mithin ihre Pflicht hierunter mit Ordnung beobachten.

Bey diesen Schul-Besuchen haben Bauermeister und Vorsteher darauf zu achten: 1. Daß die Kinder die Arbeits-Schule gehörig abwarten und besuchen; und wenn hierunter ein Mangel verspüret wird, so thun sie den Kindern und deren Aeltern zuerst darüber mit Bescheidenheit Vorstellung, und falls wider Verhoffen dieses nicht wirkt, so melden sie die nachlässigen oder widerspänstigen Kinder und Aeltern an den zeitigen Prediger, welcher dann, nach Befinden der Umstände, zweckmäßige Vorkehrung treffen wird. 2. Daß von den Kindern Ordnung und Stille beobachtet, und der Lehrerinn schuldiger Gehorsam und Folge geleistet werde; gestalten sie denn die Lehrerinn in ihrem Geschäfte, so viel thunlich, zu unterstützen und ihr mit gutem Rathe beyzustehen haben. 3. Sehen sie auch ausser den Schul-Stunden gelegentlich mit darauf, daß die Kinder sich gewöhnen, bey dem Viehhüten und andern ähnlichen Geschäften, an statt die Zeit müßig zu verschwenden, von ihrem Arbeits-Zeuge Gebrauch machen, und nicht etwa gar durch Müßiggänger bey

dieſer löblichen Gewohnheit behindert, oder deshalb verächtlich gemacht werden; und iſt ein ſolcher grober Muthwille, zur Ahndung gehörigen Orts anzumelden. 4. Wenn ſich auch ſonſt in Anſehung der Arbeits-Schule wider Verhoffen Mißbräuche und Unordnungen einſchleichen ſollten, ſo thun ſie davon dem zeitigen Prediger ebenfalls gehörige Anzeige, damit dieſer ſolche unterſuchen, und, nach Befinden der Umſtände, der Kirchen-Commiſſion davon zur Abſtellung Nachricht ertheilen kann. Und wie 5. auch in allem Uebrigen Bauermeiſter und Vorſtehere ſich die Beförderung der Arbeits-Schule thätig angelegen ſeyn laſſen müſſen, alſo hoffet man, daß ſie das Vertrauen, ſo man von Kirchen-Commiſſions wegen hierunter auf ſie ſezt, durch Eifer und Thätigkeit zu verdienen ſuchen, insbeſondere bey ihren Schul-Beſuchen ſich einer gehörigen Beſcheidenheit bedienen, und mit allem Glimpf zu Werke gehen, auch aller eigenmächtigen Anordnungen ſich enthalten werden.

Uebrigens iſt dieſe Verfügung vor verſammelter Gemeine öffentlich bekannt zu machen, auch ein Exemplar derſelben von Bauermeiſter und Vorſtehern unterſchrieben, anhero zu remittiren. Göttingen, d. 25 Sept. 1789.

Von Kirchencommiſſions wegen.

Am 25 Oct. 1789, iſt Obiges bey verſammelter Gemeine zu Voſkerode öffentlich vorgeleſen, und, nachdem das eine Exemplar von dem Bauermeiſter und den Vorſtehern unterſchrieben war, iſt es an die Kirchen-Commiſſion zurück geſandt worden.

Um der Lehrerinn in der Arbeits-Schule, einen Platz zum Garten auf der Gemeinheit auszuweiſen, erging von Gerichts wegen an die Gemeine folgende Vorſtellung:

Zu der Arbeits-Schule zu Volkerode, von deren großen Nutzen die Gemeine überzeugt iſt, ſind die erforderlichen Koſten auf ein Jahr aus den daſigen Kirchen-Mitteln bewilliget worden. Um nun die Verlängerung und Fortdauer dieſer Anſtalt höhern Ortes zu bewir-

bewirken, und um zugleich die Bereitwilligkeit der Gemeine auch ihrer Seits in jener Absicht etwas beyzutragen, an Königliches Consistorium mit berichten zu können, wünscht man von Gerichtswegen, daß die Gemeine für die Lehrerinn in der Arbeits-Schule einen Platz zum Garten oder Garten-Lande ausweisen, und dadurch der Kirche in den Unterhaltungs-Kosten der Arbeits-Schule in etwas zu Hülfe zu kommen, und auf solche Art ihren guten Willen und Erkenntlichkeit wegen der übrigen aus den Kirchen-Mitteln erfolgenden Kosten dieser gemeinnützigen Anstalt an den Tag zu legen.

Die Ausweisung des Platzes wird nur bloß unter folgenden und keinen andern Bedingungen verlangt: 1. Die Nutzung des Platzes soll nicht für den Schul-Meister, sondern bloß für die jezige und künftige Lehrerinn der Arbeits-Schule, sie sey die Frau des Schul-Meisters, oder eine andere Frauensperson, bestimmt seyn und bleiben. 2. Die Gemeine trägt zu Erhaltung der Arbeits-Schule ausser diesem Platze nichts weiter bey, sondern es wird vielmehr alles übrige an Kosten aus den Kirchen-Mitteln gestanden. 3. Hört die Arbeits-Schule, und der unentgeltliche Unterricht in derselben, in der Folge wider Verhoffen auf, so fällt das ausgewiesene Garten-Land, welches versteinet wird, frey und ohne Entgeld an die Gemeine wieder zurück, so, daß dieselbe nicht einmahl schuldig seyn soll, bey dem Zurückfall des Platzes für die geschehene Artbarmachung des Platzes das geringste zu vergüten.

Ueber alle diese Bedingungen und deren Festhaltung soll der Gemeine eine bündige Versicherung von Gerichts wegen sowohl, als von Seiten der Kirchen-Commission, zugestellet werden, zumahl man bey der Sache keine weitere Absicht heget, als die Arbeits-Schule im Gange zu erhalten, und wenn diese wider alles Erwarten dennoch eingehen sollte, der Garten-Platz nicht weiter verlangt, sondern der Gemeine in artbarem Stande wieder zurückgegeben wird.

Die Gemeinde-Glieder haben, statt ihrer Einwilligung, ihre Nahmen hierunter zu schreiben.

Gericht Leineberg.

Compe.

Dieſe Vorſtellung hatte die gewünſchte Wirkung, daß ein Platz ausgeſucht und zu dem beſtimmten Zweck angewieſen wurde, wogegen die Gemeine Volkerode die verſprochene Verſicherung von Gerichts wegen im Novemb. 1789 erhielt.

Die volkeroder Schule iſt izt mit 54 Kindern beſetzt. In der erſten Claſſe werden 17, in der 2ten 14, und in der 3ten 23 Kinder unterrichtet. Als das Inſtitut ſeinen Anfang nahm, ſchloſſen ſich verſchiedene Schul-Kinder von der Beſuchung der Arbeits-Schule aus, allein, ſo bald die oben genannten Glieder der Gemeine die Unter-Aufſicht auf die Anſtalt erhielten, hörte dieſe Abſonderung nach und nach auf (*).

Zum

(*) Schon dieſe Wirkung beweiſet, wie rathſam es iſt, Perſonen aus der Geſellſchaft, auf die man wirken will, an ſolche gemeinnützige Anſtalten ſo genau, wie möglich, mit anzuknüpfen. Wenn neue Einrichtungen gemacht werden ſollen, gilt das Wort des Bauermeiſters und Vorſtehers in der Gemeine, bey Jungen und Alten weit mehr, als das Wort eines Fremden; und der Aufſeher auf die Anſtalt kann durch ſie auf die ganze Geſellſchaft am leichteſten und beſten wirken. Eben dies ſcheint mir auch das einzige ſichere Mittel zur Aufrechthaltung der eingeführten Induſtrie-Schulen zu ſeyn, wenn etwann der Prediger, oder ſonſt ein thätiger Mann, unter deſſen Aufſicht das Inſtitut eine Zeitlang zweckmäßig beſtanden hat, durch den Tod oder durch eine Verſetzung von ſeinem bisherigen Poſten abgeht. Wie leicht iſt es, daß der Nachfolger gerade für dieſe Sache keinen Sinn hat, ſo fällt das mit Mühe aufgeführte Gebäude ohne Zweifel bald wieder zuſammen, das wird aber nicht zu befürchten ſeyn, wenn die Gemeine ſelbſt durch ihre Vorſteher mit dem Inſtitute in Verbindung iſt.

Die Arbeits-Schule zu Wilhelmshauſen, im Heſſiſchen, welche im Jahr 1788 angelegt wurde, und wovon oben, S. 60, geredet iſt, hat ihren Stifter und Beförderer verloren, und man befürchtete ihren Fall; allein, ſie beſteht durch den ſorgſamen thätigen Fleiß des daſigen Greben, und unter der Aufſicht der Gemeinde-Vorſteher in ſehr guter Ordnung. Ein Beweis für die Wahrheit meines Satzes, daß es rathſam ſey, ſolche Anſtalten, mit Zuziehung der Gemeine, in der ſie errichtet werden, anzulegen, und einzelnen Gliedern dabey eine gewiſſe Aufſicht zu übertragen!

Zum Stricken, wie auch zum Flachs- und Hede-Spinnen, werden nach und nach alle Kinder angeführet. Die Wolleſpinnerey zu Strumpf-Garn, iſt bisher von 6 Kindern getrieben. Einige übten ſich auch in Kammwolleſpinnen, und verfertigten hernach aus dieſem Garne Handſchuhe und Strümpfe, denn Lohnſpinnerey für Fabriken war bisher in der Schule zu Volkerode noch nicht üblich, ſie wird aber nun eingeführet werden. Zum Nähen werden izt 8 Kinder angewieſen. Baumwolleſpinnerey hat aber, wegen Mangel an Raum, noch nicht getrieben werden können; allein, dieſes Hinderniß wird durch eine vorzurichtende Vergrößerung des Arbeits-Zimmers nächſtens gehoben werden, denn die Gemeine iſt von dem großen Nutzen der Anſtalt zu ſehr überzeugt, als daß ſie nicht gern zur Vervollkommnung der Anſtalt hülfliche Hand leiſten ſollte.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 3 Heft. S. 46, fgg.

Die mehrerwähnten Kirchen-Commiſſarien im Fürſtenthume Göttingen, Superint. Luther, und Gerichts-Schulze Compe, ſuchten im Jahr 1789 auch zu Grone, bey Göttingen, Gerichts Leineberg, eine ähnliche Anlage zu machen. Der Prediger Mylius hatte ihnen zur Anzeige gebracht, daß für die beträgtliche Dorfſchaft Grone, wo ſich damahls 160 ſchulfähige Kinder fanden, aus mehrern Gründen die Anlegung einer Arbeits-Schule ſehr zu wünſchen wäre. Dieſe große Anzahl Schul-Kinder könne von Einem Lehrer, ohne große Verſäumniß und öftere Störung, nicht immer in gehöriger Aufſicht und Ordnung gehalten werden, mithin würde auch der Unterricht in der Religion, im Schreiben und Rechnen, nicht ſo nutzbar beſchafft, wie er bey der Einführung der Indüſtrie-Claſſe mit Grunde zu erwarten ſtehe; überdem habe ſich in manche Familien dieſer Dorfſchaft, Trägheit und unſittliches Be-

trugen so sehr eingeschlichen, daß es ihnen gleichsam zur andern Natur geworden wäre; welchem Uebel aber ebenfalls durch eine daselbst anzulegende Arbeits-Schule ohne Zweifel am besten abgeholfen werden könne. Bey dieser Anzeige hatte sich gedachter Hr. Pastor Mylius zugleich erbothen, die Einrichtung mit zu besorgen, und die Aufsicht über das Institut zu übernehmen, sobald das königl. Consistorium zu Hannover diese Schul-Anstalt in Grone genehmigen würde. Auf die Vorstellung des Predigers, und nach genauer Prüfung der darin enthaltenen Gründe, untersuchte die Kirchen-Commission, ob und auf welche Art dem dasigen Schul-Hause die erforderliche Einrichtung gegeben werden könne; und es ergab sich, daß dazu eine Summe von 157 Rthlr. 28 Gr. 6 Pf. erforderlich seyn würde. Dieses alles stelleten die Kirchen-Commissarien in einem Berichte v. 9 März 1789, bey dem königl. Consistorio vor, und baten um Genehmigung zur Anlegung einer Industrie-Schule in Grone, und um Verwilligung obiger 157 Rthlr. 28 Gr. 6 Pf. aus dem dasigen bemittelten Kirchen-Aerario. Auf diesen Vorschlag genehmigte das königl. Consistorium im Jun. 1789, daß, nach dem Muster der zu Roßdorf bereits angelegten Industrie-Schule (s. oben, S. 70), auch zu Grone in Verbindung mit der Lehr-Schule eine ähnliche Anstalt angelegt werden dürfe, und daß die, wegen nöthiger Veränderung und Erweiterung des Schul-Hauses angeschlagenen Kosten aus den Kirchen-Mitteln zu Grone genommen werden könnten.

Unter d. 22 Sept. 1789, zeigten gedachte Kirchen-Commissarien abermahl bey dem Consistorio an, daß die zu obigem Zweck erforderlich gewesene Veränderung des Schul-Hauses zu Grone, nunmehr beschafft sey, und daß es zur völligen Beendigung der Sache nur noch darauf ankäme, daß die zu dieser

An-

Anſtalt erforderlichen Koſten, als: zur Anſchaffung der nöthigen Arbeits-Geräthſchaften 18 Rthlr., zur Heizung des Arbeits-Zimmers 14 Rthlr., und zur Beſoldung der Lehrerinn 28 Rthlr. aus dem Kirchen-Aerario zu Grone, vom königl. Conſiſtorio bewilliget würden; hierbey wurde zugleich erinnert, daß die Recrutirung und Ausbeſſerung der Geräthſchaften künftig jährlich mit 8 Rthlr. würden beſchafft werden können, und daß alſo für die Folge, zur Erhaltung dieſer Anſtalt jährlich nur 50 Rthlr. erforderlich ſeyn würden. Auch dieſes wurde vorgeſchlagener Maßen dahin bewilliget, daß zum Verſuch, vorerſt auf 1 Jahr, gegen deſſen Ablauf, von dem Erfolge commiſſariſcher Bericht erwartet würde, die oben berechneten Geld-Poſten aus den Kirchen-Mitteln zu Grone genommen werden könnten.

Gleich nach dem Eingange dieſer Genehmigung, wurde mit einer Lehrerinn für das Inſtitut die nöthige Verabredung getroffen, und ihr nachſtehende Inſtruction gegeben.

Nachdem königl. und churf. Conſiſtorium zu Hannover, auf den Vorſchlag der Herren Kirchen-Commiſſarien genehmiget hat, daß zu Grone in Verbindung mit der Lehr-Schule eine Induſtrie-Schule angelegt werde, ſo iſt von gedachter Kirchen-Commiſſion beliebt, daß die Unterweiſung der Jugend in derſelben vorläufig auf 1 Jahr, nähmlich von Michaelis 1789 bis dahin 1790, der hinterlaſſenen Witwe des vormahligen hieſigen Ober-Voigt Müller, und deren älteſten Tochter Sophia Charlotte Müller, aufgetragen werde. Damit aber die vorhabende Abſicht deſto ſicherer erreicht werde, ſo iſt zugleich für dienlich erachtet, dieſe Perſonen auf folgende Bedingungen zu dieſem Geſchäft zu verpflichten.

1. Die verwitwete Ober-Voigtinn Müller, nebſt ihrer vorhin genannten Tochter, machen ſich verbindlich, die ihnen anvertraute Jugend in Weißnähen, Mützenmachen, Verfertigung und Ausbeſſer-

besserung der Kleidungsstücke, und Stricken, zu unterrichten, auch derselben Anweisung zu geben, wie sie Baumwolle, Wolle, Flachs und Hede, und zwar leztere durch Kämme, spinnen müsse. Sie werden ein jedes Kind zu der Arbeit anführen, wozu sie dasselbe nach seinem Alter und Fähigkeit geschickt finden, auch nach und nach damit dergestalt abwechseln, daß die Kinder in allen diesen Verrichtungen Kenntniß und Fertigkeit erlangen. An dem Unterricht in Stricken und Spinnen nehmen auch die Knaben Antheil, im Nähen aber werden allein die Töchter unterwiesen. Sie versprechen, dieses Geschäft mit aller ihnen nur möglichen Gewissenhaftigkeit und Treue auszurichten; und um desto mehr Nutzen zu stiften, werden in der ersten Zeit beyde so lange den Kindern Anleitung geben, bis eine von ihnen allein im Stande seyn wird, die Arbeit zu bestreiten. Sie werden sich bemühen, die Kinder zu einem ruhigen, sittsamen Betragen, zu einer anständigen Ehrbarkeit, wie auch zur Reinlichkeit und Ordnung im Anzuge, zu gewöhnen, und zu dem Ende selbige niemahls ohne Aufsicht allein lassen.

2. Zu diesem Unterrichte werden ihnen zwar gewisse Stunden vorgeschrieben, jedoch werden sie sich nicht genau an diese Zeit binden, sondern sind bereit, zum Nutzen der Kinder die Unterweisung eine halbe Stunde länger fortzusetzen, als hier festgesetzt worden. Es werden nähmlich zu der Arbeits-Schule bestimmt:

   a. von Michaelis bis Ostern, 1) vormittags 3 Stunden, von 7 bis 10 Uhr, in den kürzesten Winter-Tagen aber von halb 8 bis halb 11 Uhr; 2) nachmittags von 12 bis 3 Uhr.

   b. von Ostern bis Jacobi, alle Tage in der Woche vormittags 3 Stunden, von 6 bis 9 Uhr.

   c. von Jacobi bis Michaelis wird sich entweder die Frau Ober-Voigtinn, oder ihre Tochter, vormittags 3 Stunden, nähmlich von 6 bis 9 Uhr, in der Arbeits-Schule befinden, damit wenigstens die kleinern Kinder, welche ihren

ihren Aeltern bey der Aernde nicht helfen können, in dieſer Zeit nützlich beſchäftiget werden.

3. Sie verpflichten ſich, auf die angeſchafften und verzeichneten Werkzeuge zu achten, und für die ihnen übergebenen Materialien zu haften, weswegen ihnen zugeſtanden wird, die Arbeits-Schul-Stube nach geendigtem Unterricht zu verſchließen, und den Schlüſſel zu ſich zu nehmen.

4. In der Hoffnung, daß ſie alle dieſe Pflichten getreulich erfüllen werden, iſt ihnen aus dem hieſigen Kirchen-Aerario folgende Beſoldung verſprochen; nähmlich

von Michaelis bis Oſtern	18 Rthlr.
von Oſtern bis Jacobi	7 ;
von Jacobi bis Michaelis	3 ;

alſo für das ganze Jahr 28 Rthlr. Caſſen-Münze. Auſſerdem haben die Vorſteher und einige angeſehene Glieder der Gemeine Grone verſprochen, ihnen jährlich noch 2 Rthlr. Caſſen-Münze als Gartenlands-Miethe zu geben.

Grone, im Herbſt 1789.

L. E. Mylius.

In dieſer Ordnung hat das Inſtitut bis izt ſeinen glücklichen Fortgang gehabt, und die Jugend dieſer Dorfſchaft zeichnet ſich vor andern Kindern durch ihre Fähigkeit, die ihnen gezeigten Arbeiten bald zu lernen, ſehr aus. Von Michaelis 1790 bis Oſtern 1791, war die Lehr-Schule mit 144 Kindern beſetzt, wovon in der erſten Claſſe 20, in der zweyten 29, und in der dritten 95 Unterricht erhielten. Von dieſen Kindern beſuchten 109 die Induſtrie-Schule, unter denen die Arbeiten auf folgende Art vertheilt waren. Die Kammgarn-Spinnerey für die Grätzelſche Fabrik zu Göttingen trieben 8 Kinder. Wollen-Garn zu Strümpfen wurde nur alsdann geſponnen, wann die Aeltern ihren Kindern ungekämmte Wolle

in

in das Institut mitgaben. 6 Kinder beschäftigten sich mit Baumwollespinnen. Flachs-Garn wurde nur von Einem Kinde gesponnen, dagegen aber wurde die Hede-Spinnerey durch Kämme von 3 Kindern getrieben. Mit Nähen beschäftigten sich 4 Kinder, und bey der Strickerey waren 82 angestellt.

Diejenigen, welche sich bey der Spinnerey der Hede, der Kamm- oder Baum-Wollen-Garne, besonders auszeichnen, sind bisher, zu mehrerer Ermunterung, mit den zu diesen Arbeiten gehörigen Geräthschaften beschenkt worden, damit sie, nach geendigten Schul-Stunden, und bey ihrer gänzlichen Entlassung aus der Schule, zu ihrem künftigen Brod-Erwerb diese Beschäftigungen zu Hause fortsetzen können. Dieser Zweck wird auch wirklich erreicht, denn es kommen bereits confirmirte Kinder, und wünschen aus der Fabrik mit Wolle versehen zu werden. Und welchen Einfluß die Einführung der Hede-Spinnerey durch die Kämme, auf den Wohlstand der Dorf-Bewohner hat, davon kann man sich am besten überzeugen, wenn man die Summen kennt, welche in den lezt verflossenen Jahren auf den Linnen-Leggen in der dortigen Gegend für Hede-Linnen an die Land-Leute ausgezahlt sind. Der Bauer ist zwar sonst gegen alles Neue; allein die Wohlthätigkeit dieser Institute leuchtet zu sehr ein, als daß er nicht gern zu ihrer Beförderung die Hand biethen sollte. Die Dorfschaften übernehmen die zur Erweiterung der Schul-Häuser erforderlichen Spann- und Hand-Dienste gern, und selbst der begüterte Ackermann weis es zu schätzen, daß seine Kinder in der Arbeits-Schule zu thätigen und brauchbaren Menschen gebildet werden.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 3 Heft. S. 38, fgg.

Im Sommer 1789 gab der Hr. Gerichts-Schulze Compe abermahl einen Beweis von seiner sich auszeich-

zeichnenden Thätigkeit in Beförderung des Wohls ſeiner Gerichts-Unterthanen. In den Dörfern Roßdorf und Volkerode hatte er die wohlthätigen Wirkungen von den daſelbſt angelegten Arbeits-Schulen vor Augen. Grone wurde um eben dieſe Zeit mit einer ſolchen Anſtalt beſchenkt, und nun wünſchte er auch der Dorfſchaft Holtenſen, bey Göttingen, Gerichts Leineberg, zur Anlegung einer Indüſtrie-Schule behülflich zu ſeyn. Das gegründete Vertrauen, welches die Einwohner des ihm untergebenen Gerichts in ſeinen Rath ſetzen, machte es ihm leicht, die Gemeine Holtenſen zu einem Anbau an das daſige Schul-Haus zu bewegen, und dadurch den erſten Grund zu der daſelbſt einzuführenden Indüſtrie-Claſſe zu legen. Der Prediger dieſer Gemeine, Hr. Walbaum, der auch gern mehr für ſeine Eingepfarrten thun will, als was ſein Amt geradezu fordert, war erböthig, die Einrichtung des Inſtitutes, und die nachmahlige Aufſicht auf daſſelbe zu übernehmen. Als nun die Erweiterung des Schul-Hauſes auf Koſten der Einwohner bewerkſtelligt war, kam es zur Ausführung der Sache nur noch darauf an, daß das königl. Conſiſtorium zu Hannover die Einführung der Indüſtrie-Claſſe zu Holtenſen verſtattete, und daß ein Fond zur erſten Anlage und künftigen Unterhaltung der Anſtalt ausgemittelt wurde. Lezteres war aber für dieſen Ort um deſto ſchwerer, da aus dem daſigen Kirchen-Vermögen gar nichts dazu gegeben werden konnte. Der Hr. Gerichts-Schulze Compe ließ ſich aber doch nicht abhalten, ſeinen guten Plan zu verfolgen.

Am 6 Aug. 1789 ſtellete er bey dem kön. Commerz-Collegio zu Hannover vor, wie wünſchenswerth dieſe Schul-Einrichtung für die Dorfſchaft Holtenſen ſey, wie willig auch die daſigen Einwohner einen zu dieſem Zweck ihnen vorgeſchlagenen Anbau

bau an das Schul-Haus veranſtaltet hätten, und daß der zeitige Prediger Walbaum geneigt ſey, Zeit und Kräfte anzuwenden, wenn mit der Lehr-Schule zu Holtenſen eine Indûſtrie-Schule verbunden werden könnte. Unter dieſen Umſtänden ſuchte er bey gedachtem Collegio nach, zur Anlage des Inſtitutes etwa 60 Rthlr. gnädigſt zu verwilligen, worauf ſchon am 31ſten deſſ. Monathes die erbetene Summe bar ausgezahlt wurde.

Da von den eingegangenen 60 Rthlrn. zur erſten Einrichtung der Anſtalt, nur ein Theil erforderlich war, ſo trug mehrgedachter Hr. Gerichts-Schulze, um dieſes Geld gleich in ſichern Zinsgang zu bringen, das kleine Capital gegen 5 pro Cent Verzinſung dem göttingiſchen Schutz-Juden Alexander Jeremias, unter der Bedingung an, daß er die empfangene Summe in kleinen Poſten, wie es verlangt werden würde, wieder abtragen ſollte, wozu ſich derſelbe auch willig erklärte. Dieſe Unterhaltung gab Gelegenheit, den Juden Jeremias von dem großen Nutzen der Indûſtrie-Claſſen in den Volks-Schulen zu belehren, und dieſer wurde davon ſo ſehr überzeugt, daß er ſich bewogen fand, bey einigen ſeiner Glaubens-Brüder eine Beyſteuer für die Schule zu Holtenſen zu ſammeln; und nach einigen Tagen lieferte er die dazu zuſammengeſchoſſenen 9 Rthlr. 18 Gr. bey dem Hrn. Gerichts-Schulzen Compe ab, welche dann ſofort zur Anſchaffung verſchiedener Geräthſchaften für die neue Arbeits-Schule zu Holtenſen verwendet wurden.

Im Herbſte 1789 nahm das Inſtitut ſeinen Anfang. Der Lehrerinn wurde für den Unterricht der Kinder eine jährliche Belohnung von 15 Rthlrn., nähmlich 10 Rthlr. für den Winter, und 5 Rthlr. für den Sommer, zugeſichert; und die Heizung des Arbeits-Zimmers übernahm der Schul-Lehrer jährlich für 5 Rthlr.

ern Freude, welche die dasigen Einwohner
iese Schul-Einrichtung haben, nimmt die ge-
e Jugend, nur einige kleine Kinder ausgenom-
auf folgende Weise an der Industrie-Classe Theil.
Kinder beschäftigen sich mit Flachs-, und
t Hede durch Kämme zu spinnen. Gekämmte
e wird von 6, und Baumwolle von 3 Kindern
nnen. Zu der Näherey werden 10 Kinder an-
sen, und 30 werden mit Stricken beschäftiget.
vortheilhaften Wirkungen dieser Anstalt sind
hier unverkennbar; sie räumet verschiedene Vor-
eile, daß diese oder jene Arbeit für eine gewisse
se der Dorf-Bewohner unschicklich sey, weg,
lehrt manche sonst müßig oder mit Thorheiten
Unarten zugebrachte Stunde mit nützlichen Be-
stigungen ausfüllen. Söhne der Ackerleute ar-
en izt am Abend in den Feyer-Stunden, und
Sonntage nachmittags an ihren Strickzeugen;
verschiedene aus der Schule entlassene Kinder
ußen die im Institut erlernte Kammgarn-Spin-
ey zu einem guten Verdienst, der ihnen vorhin ganz
gar abging. Die Lehr-Schule wird ohne Zwang
ßiger, wie ehemahls, besucht, und die Jugend

Göttingen, Amts Münden, eine Arbeits-Classe verbunden werden dürfte. Der dasige fleißige Schulmeister Schimmler, welcher sein eigenes Haus bewohnt, und dafür von der Gemeine jährlich 4 Rthlr. 18 Gr. bekommt, gab zu der Arbeits-Classe eine Kammer her, die gleich an der Schul-Stube lag; diese ließ er auf seine eigene Kosten gehörig einrichten und mit einem Ofen versehen, und das königl. Consistorium bewilligte zu einem noch erforderlichen neuen Fenster, 2 Rthlr. aus dem Kirchen-Aerario. Dabey erklärten der Schulmeister und seine Frau sich bereit, den Unterricht in der Arbeits-Schule, und das Heizen des Zimmers, jährlich für 2 Pistolen zu übernehmen. Das königl. Consistorium bewilligte diese Ausgabe aus dem Kirchen-Aerario, und zugleich noch 3 Rthlr. zu Spinn-Rädern, Haspel und Bänken. Die Arbeit nahm auf Michaelis, unter Aufsicht des Hrn. Past. Petri, ihren Anfang, und die Töchter wurden im Spinnen, in Strümpfe- und Handschuh-Stricken, in Hemdennähen und Mützenmachen, die Söhne aber in Strümpfe- und Handschuh-Stricken fleißig unterrichtet.

Die Gemeine übergab am 22 Jan. 1790, ein Danksagungs-Schreiben an das königliche Consistorium für die Bewilligung zu dieser neuen Einrichtung, welches von dem Bauermeister Ilse und dem Gemeine-Vorsteher Fredershausen unterschrieben war, und dem kön. Consistorio von den Kirchen-Commissarien im Anfange des folgenden Monathes eingesandt wurde. Selbige statteten auch am 5 Jul. 1791, ihren Bericht von dem guten Fortgange dieser Schule ab, und das königliche Consistorium bewilligte darauf durch ein Rescript: daß vorerste noch 3 Jahre mit der Auszahlung der bewilligten 2 Pistolen fortgefahren werden sollte. Die Arbeit wird nun mit allem Fleiße fortgesetzt; die Aeltern ge-

geben den Kindern, deren Anzahl aus 30 beſteht, die nöthigen Materialien mit, und freuen ſich über die zunehmende Geſchicklichkeit ihrer Kinder, und über deren Trieb zu nützlichen Arbeiten.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 4 Heft, S. 207, f.

Um Michaelis 1789, ſetzte der Hr. Ober-Hauptmann v. Münchhauſen den Wunſch, den er und ſein Concommiſſarius, der Hr. Superint. Luther ſchon lange gehäget hatten, auch zu Harſte bey Göttingen, Amts Harſte, wo die Schule aus 104 Kindern beſteht, mit der Lehr-Schule eine Indûſtrie-Claſſe zu verbinden, auf die wohlthätigſte Art in Erfüllung. Er ſchenkte nähmlich der daſigen Schule an Geräthſchaften: 4 Spinn-Räder, 2 Woll Kratzen mit der Bank, 10 Par Knüttelſticken, 8 Bret-Schemel; und an Materialien: 9 Bund Wolle-Garn, 8 Pf. Wolle, 26 Pf. feinen Flachs, 23 Pf. groben Flachs, 2 Pf. feine Hede, 10 Pf. grobe Hede, 2 Stiege Linnen. Der daſige Schulmeiſter Reuter und deſſen Ehefrau waren bereit, einen Verſuch mit der Arbeits-Schule zu machen; die Kinder bekamen Luſt zur Arbeit, und um Weihnachten konnten ſchon Strümpfe und Garn verkauft werden. Um Oſtern ſuchten nun beyde obgedachte Kirchen-Commiſſarien bey dem königlichen Conſiſtorio um die Bewilligung zur weitern nöthigen Einrichtung der Arbeits-Schule nach; und gedachtes hohes Collegium genehmigte nicht nur die Anlegung derſelben, ſondern bewilligte auch dazu auf 3 Jahr, jährlich 20 Thlr. aus dem Aerario der Kirche zu Harſte; und die Gemeine entſchloß ſich, eine bey der Schul-Stube befindliche kleine Reben-Stube auf ihre Koſten zu vergrößern. Dies alles rührte den Schulmeiſter und deſſen Ehefrau ſo ſehr, daß ſie beyde, entfernt von allem Eigennutze, das Beſte der Lehr- und Arbeits-Schule, unter der thätigen Mitwirkung und Aufſicht des Paſtor

ſtor Wiedenfeld zu beſorgen, mit allem Fleiße bis her fortgeſetzt haben, ſo, daß nun die ſämmtlichen Kinder im Spinnen des Flachſes und der Wolle, wi auch im Stricken und Nähen unterrichtet werden und der Schulmeiſter führt von der Ausgabe und Ein nahme die Rechnung.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 3 B. 4 Heft, S. 210, f.

Auch zu Gladebek, bey Göttingen, Amts Harſte, unterſtützte der Hr. Ober-Hauptmann von Münchhauſen, um Michaelis 1789, den Verſuch, eine Arbeits-Schule mit der Lehr-Schule zu verbinden, durch ein Geſchenk von 6 Spinn Rädern und 1 Haſpel. Die Schul-Kinder, deren Anzahl aus 90 beſteht, fingen, unter der Anführung der geſchickten Ehefrau des dortigen fleißigen Schulmeiſters Daniel an zu arbeiten, und die Aeltern gaben ihnen dazu die Materialien mit. Um Oſtern zeigten die Kirchen-Commiſſarien, Hr. Superintendent Luther und Ober-Hauptmann von Münchhauſen ihre Abſicht, auch in Gladebek eine Induſtrie-Schule anzulegen, dem königlichen Conſiſtorio an, und ihr Vorſchlag, daß dazu jährlich 20 Rthlr aus dem Kirchen-Aerario, vors erſte auf 3 Jahre verwilliget werden möchten, wurde genehmiget, und die Arbeits-Schule nahm ihren Anfang. Nur Schade, daß die bey der Schul-Stube befindliche Wohn-Stube, die der Schulmeiſter für die Arbeits-Claſſe hergiebt, etwas zu klein fällt; allein man hofft, daß die Gemeine durch dienliche Vorſtellung ihres beliebten Predigers, des Hrn. Paſtor v. Einem, die der würdige Nachfolger des Ober-Hauptmannes v. Münchhauſen im Kirchen-Commiß-ariate, der Amtmann Wedemeyer gewiß auf alle Art unterſtützen wird, ſich bewegen laſſen werde, jene kleine Stube zum wahren Nutzen ihrer Kinder, zu vergrößern, damit mehrere Kinder auf ein Mahl ar-

bei-

chulen dieſes Amtes führt der Prediger die Aufſicht.
Hrn Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 4 Heft, S. 210, f.

Um Neujahr 1790, wurde zu Parenſen, Amts
arſte, unter der thätigen Beſorgung des damahl-
en Paſtors, Hrn. Dinglinger, der izt an der
Martini-Kirche zu Braunſchweig ſteht, eine Arbeits-
chule angefangen, wozu das königliche Commerz-
ollegium, weil die Kirchen-Caſſe dazu nicht im
tande war, auf 3 Jahre, jährlich 20 Rthlr. in Caſſen-
ünze verwilligte, und noch überdies, unter d. 7 Febr.
ſſ. J., 15 Rthlr. Caſſen-Münze zur Anſchaffung der
thigen Geräthſchaften, und der erſten Materia-
n, ſchenkte. Die Anzahl der Kinder war 48.
ie erhielten durch die geſchickte Ehefrau des daſigen
chulmeiſters Struve, den nöthigen Unterricht im
innen der Hede, des Flachſes, der Kamm- und
aumwolle, im Stricken und Nähen, und wurden
ch im Kratzen der Wolle geübt. Dieſer Unter-
ht wird nun, unter der Aufſicht des jezigen Pre-
gers, Hrn. Sandig, und unter der Direction der
irchen-Commiſſarien, des Hrn. Superint. Luther
d Hrn. Amtmann Wedemeyer, fortgeſetzt; auch
ird die gehörige Rechnung geführt.

nebst 2 Schock Wellen, und an Früchten 1 Malter Rücken, aus dem dortigen Kloster-Amts-Register verwilligt hat. Die Anzahl der Schul-Kinder an diesem Orte ist überhaupt 36. Den Unterricht in der Arbeits-Schule ertheilt die Ehefrau des dasigen Schulmeisters Dräger, der den guten Fortgang der Schule mit allem Fleiße besorgt. Die Aufsicht über dieses Institut setzt der Nachfolger des obgedachten Predigers, der jezige Pastor Sandig, mit aller Sorgfalt fort.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 4 Heft, S. 213.

In **Weende**, Amts Harste, besteht die Schule aus 160 Kindern; und durch die Unterstützung des königl. Commerz-Collegii, welches, bey dem Unvermögen des Kirchen-Aerarii, ein Geschenk von 60 Rthlr. in Cassen-Münze bewilligte, machten die dermahligen Kirchen-Commissarien, Hr. Superintendent Luther und Ober-Hauptmann v. Münchhausen einen Versuch, auch hier um Michaelis 1790 eine Arbeits-Schule anzulegen. Der Schulmeister Scheele gab dazu eine geräumige Stube in seinem Hause her. Es wurden die nöthigen Geräthschaften und Materialien, auch Feuerung für den Winter angeschafft. Man setzte eine besondere Lehrerinn an, welche die Kinder im Flachs-, Hede- und Wolle-Spinnen, auch im Nähen und Stricken unterrichtet. Der Pastor Weibgen nimmt sich dieses neuen Institutes mit aller Sorgfalt an. Die Kinder arbeiten mit Lust, und bekommen, so wie in den übrigen Industrie-Schulen, das was sie verdienen, ausgezahlt. Der Schulmeister führt von den Arbeiten der Kinder, wie auch von der Einnahme und Ausgabe, die Rechnung.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 2 B. 4 Heft, S. 214.

So geneigt die hohen Landes-Collegien zu Hannover bisher waren, auf die an sie ergangenen Vorschläge diese Schul-Einrichtung zu verstatten und zu

befördern, ſo beſchränkte ſich die Einführung der Industrie-Claſſen bisher doch beſonders nur auf das Fürſtenthum Göttingen. Wie ſehr aber gedachte hohe Collegien die Ausbreitung dieſer Anſtalt wünſchten, davon zeugt folgendes Ausſchreiben des k. und ch. Conſiſtoriums an die ſämmtlichen Kirchen-Commiſſarien in den Provinzen Calenberg, Göttingen und Grubenhagen.

Unſern ꝛc.

Es kann euch nicht unbekannt ſeyn, wie gern Wir ſchon an mehreren Orten die Verbindung einer Arbeits-Schule mit der Lehr-Schule theils genehmiget, theils auch durch Bewilligung der Behuf erſter Einrichtung derſelben erforderlichen Koſten aus den Kirchen- oder Capellen-Aerariis thätig befördert haben.

Je mehr Wir Uns nun von dergleichen Inſtituten ſowohl überhaupt für die frühe Gewöhnung der Jugend zur Induſtrie, als insbeſondre für deren zweckmäßigere Unterweiſung, zumahl in größern Schulen, in welchen der Schul-Kinder mehrere ſind, als Ein Lehrer in ſteter Aufmerkſamkeit und Beſchäftigung erhalten kann, glückliche Folgen verſprechen, deſto angenehmer iſt Uns die nähere Veranlaſſung, die das kön. churf. Commerz-Collegium Uns giebt, Unſern Wunſch euch zu erkennen zu geben, daß an mehreren, vornehmlich ſolchen Orten, wo die Schul-Jugend ſehr zahlreich iſt, mit der Einrichtung einer Arbeits-Schule ein Verſuch gemacht werden möge.

Es hat nähmlich gedachtes Collegium, nachdem daſſelbe bereits ſeit einiger Zeit mehreren im Lande errichteten Induſtrie-Schulen aus der Manufactur-Caſſe eine wohlthätige Unterſtützung hat angedeihen laſſen, mittelſt Schreibens vom 9ten v. M. Uns ſeine Bereitwilligkeit bezeuget, mit jener Art von Unterſtützungen, in ſo weit es mit ſeinen Zwecken und Mitteln übereinkomme, um ſo mehr fortzufahren, als es von dieſen Inſtituten für den Sinn und die Angewöhnung des Volkes zu ſolchen Neben-Erwerben, die für Fabriken und Handlungsanſtalten unentbehrlich ſind, gute Folgen erwarte. In dieſer Hinſicht will es für jedes zu

den Provinzen Calenberg, Göttingen und Grubenhagen gehörende Amt, in welchem nicht etwa ſchon ein oder anderer Ort zur Anlegung einer Arbeits-Schule ein Geſchenk von ihm erhalten hat, behuf Einführung der feinen Schafwolle-Spinnerey in einer in ſolchem Amte errichteten oder zu errichtenden Induſtrie-Schule, eine Beyhülfe von 50 Rthlr. in Caſſen-Münze ausſetzen, und ſolcher Beyhülfen jährlich 4 für 4 verſchiedene Aemter ertheilen, ſofern dadurch der von ihm intendirte, auf Einführung des Wolleſpinnens, und inſonderheit des Spinnens der feinen Kamm-Wolle gerichtete Zweck ein für alle Mahl zu erreichen ſtehen ſollte.

Wir halten Uns nun wohl verſichert, daß, da die Woll-Fabriken zu Göttingen, Oſterode und Hameln, hinlängliche Gelegenheit zu dieſer Art Arbeit geben, das feine Wolleſpinnen, womit geübte Spinner und Spinnerinnen, wenn jedes Lopp (Zahl) mit zwey Pfennig bezahlet wird, bey gehörigem Fleiße 3 Mariengroſchen in Einem Tage ſollen verdienen können, ein beträgtlicheres Neben-Gewerbe ſey, als das flächſen Kaufgarnſpinnen; zweifeln auch nicht, daß bey der Uebekanntſchaft der Leute auf dem Lande mit einem ſo einträglichen Neben-Gewerbe und deren ungegründeten Vorurtheilen dagegen, die Anleitung der Kinder zum feinen Wolleſpinnen das angenehmſte Mittel ſeyn werde, daſſelbe gehörig in Gang zu bringen und allgemeiner zu machen.

Bevor Wir jedoch wegen allgemeiner Einführung des Schafwolleſpinnens in den Induſtrie-Schulen etwas feſtſetzen, wünſchen Wir eure in den bereits errichteten Inſtituten dieſer Art ſolcherhalb etwa gemachten Bemerkungen und Erfahrungen, insbeſondere aber eure gutachtliche Meinung darüber zu vernehmen, ob und in wiefern die Einführung dieſer Art Arbeit bey Induſtrie-Schulen zweckmäßig zu halten, mithin es mit Unſerer vorhin geäuſſerten, bey Verbindung einer Arbeits-Schule mit der Lehr-Schule hegenden Abſicht zu vereinigen ſtehen möchte, wenn das feine Wolleſpinnen nicht etwann nur neben andern Hand-Arbeiten getrieben wird, ſondern dazu vor andere Arbeiten die Einrichtungen getroffen werden.

Da

Da übrigens das kön. churf. Commerz-Collegium auf Anträge, die unmittelbar an daſſelbe ergehen möchten, ſich weiter nicht einlaſſen wird, ſondern von Uns zu vernehmen wünſcht, wo Wir die Anlegung einer Induſtrie-Schule, und in derſelben die Einführung der Wolleſpinnerey angemeſſen erachten: ſo iſt auf den Fall, daß von euch irgendwo auf die Einrichtung einer Arbeits-Schule in Verbindung mit der Lehr-Schule, oder auf die Einführung der Wolleſpinnerey in einem der bereits errichteten Inſtitute, Bedacht genommen werden ſollte, Uns nicht allein der allgemeine Plan, nach welchem die Einrichtung zu treffen ſeyn dürfte, ſondern nahmentlich auch ein beſonderer Anſchlag deſſen, was zu dem ſpeciellen Behuf des feinen Wolleſpinnens angeſchafft, nebſt einer Nachricht, wie ſolches Spinnen eingeführt werden ſoll, vorzulegen, damit deshalb mit mehrgedachtem Collegio von Uns communiciret werden könne.

Wir ſehen euren baldmöglichſt anhero zu erſtattenden Berichten ſpäteſtens gegen Oſtern d. J. entgegen, und ſind ꝛc.

Hannover, d. 14ten Dec. 1790.

Königliches ꝛc.

von Arnßwaldt.

Nachricht

von der in Ham, bey Hamburg (*) mit der Lehr-Schule verbundenen Arbeits-Schule (**).

§. 1.

Von der Entstehung dieser kleinen Arbeits-Schule.

So viel auch seit verschiedenen Jahren von Verbesserung der niedern und besonders der Land-Schulen geschrieben und geredet worden ist, so wenig ist, meines Wissens, in hiesiger Gegend davon in Ausübung gebracht. Diese Bemerkung hat schon lange den Wunsch in mir erregt, und mich endlich zu dem Entschluß gebracht, zu versuchen, ob es nicht möglich wäre, die Zeit und die Kräfte der mir anvertraueten Jugend besser zu nutzen, als bisher geschehen, besonders die körperlichen Kräfte und Fähigkeiten der Kinder, damit sie in ihrer künftigen Lage sich selbst und ihren Nebenmenschen nützlicher werden könnten. Ich vermuthete nicht ohne Grund, daß dieser Sache viele Vorurtheile im Wege stehen, und manche Hindernisse die Ausführung meines guten Vorsatzes

(*) Ham und Horn sind zwey dicht an einander liegende Dörfer, die sich in gerader Linie bis an den lezten Heller, eine hamburgische Wache, welche die Gränzscheidung zwischen den hamburgischen und schisbeckischen Ländereyen ausmacht, erstrecken. Sie sind von Land-Leuten bewohnt, die ihre besondern beyden Bauer-Vögte haben. Einer der hamburgischen Rathsherren ist Land-Herr von Ham und Horn. Was diese beyden Oerter auszeichnet, ist das Vorstadtmäßige derselben, da sie, vorzüglich an der Heer-Straße, mit einer ungemeinen Reihe großer Garten-Häuser mit dazu gehörigen Gärten in allerley Geschmack und Buntfarbigkeit besetzt sind.

(**) Diese Nachricht ist von Hrn. Chr. Ulr. Ohrt, Organist und Küster im Ham, entworfen. Der Eifer, die Klugheit und die ganz uneigennützige Thätigkeit, womit dieser Mann den Grund zu der hier beschriebenen Arbeits-Schule gelegt, und das Institut bis auf den angegebenen Grad ausgebildet hat, verdient gewiß besondere Achtung; und es wäre zu wünschen, daß sein rühmliches Beyspiel Andere, die in gleicher Lage mit ihm sind, zur Nachahmung reizen möchte.

ſatzes erſchweren würden; aber den Gedanken, daß ich gerade die meiſten finden würde, wo ich den größten Beyſtand und die kräftigſte Unterſtützung erwartete, und auch billig haben mußte, würde ich für einen täuſchenden Traum gehalten haben, wenn nicht mehr als eine Erfahrung mich eines andern belehrt hätte. Bey wiederhohlter genauer Prüfung fand ich meinen Vorſatz noch immer untadelich, und den Plan zur Ausführung zwar nicht ſo vollkommen, als er hätte ſeyn können, aber doch nicht unmöglich. Der größte Fehler, den ich darin bemerkte, war, daß ich denſelben zu groß angelegt hatte, und auf ein Mahl zu ſtarke Fortſchritte machen wollte. Ich ſtimmte daher ziemlich herunter, und beſchloß, den Grundſatz anzunehmen, und nach äußerſten Vermögen zu befolgen: daß, wenn ich nicht alles Gute ausrichten könnte, was ich gern wollte, doch ſo viel zu thun, als möglich wäre. Da ich in den Geſchäften bey der hieſigen Armen-Anſtalt die ſchon längſt gemachte Bemerkung durch viele Beyſpiele beſtätigt fand, daß der größte Theil unſerer Armen daher ſo dürftig ſey, weil ſolche entweder keine nützliche Arbeit erlernt hätten, womit ſie ſich nothdürftig nähren, wenigſtens des Bettelſtabes erwehren könnten, oder weil ſie von Jugend auf des Müßigganges gewohnt jezt zu träge und zu unwillig zur Arbeit wären, und daß von dieſem allen der Grund in der Erziehung liege, weil ſie in ihrer Jugend zu keiner ſolchen Arbeit, die ihnen gehörigen Unterhalt verſchaffte, angeführet worden; ſo faßte ich den Entſchluß, meine erſten Verſuche vornehmlich dahin zu richten, die Kinder vom Müßiggang zu entwöhnen, ihre Kräfte und Fähigkeiten zu entwickeln, durch Uebung zu vermehren, und ſie zur Arbeitſamkeit zu gewöhnen.

Hier entſtanden drey ziemlich ſchwer aufzulöſende Problemata. 1. Mit welchen Kindern kann der Anfang gemacht werden, und welche Aeltern werden in dieſe Neuerung willigen, wenigſtens ihr nicht hinderlich ſeyn? 2. Wenn, wie und wo kann dieſes geſchehen? 3. Woher iſt die Beſtreitung der dazu nöthigen Koſten zu nehmen?

Ich klopfte hier und da an, aber — gerade bey mir wohnte eine arme Witwe, die ſich und ihre beyden Zwillingskinder (einen Knaben und ein Mädchen von 10 Jahren) mit ihrem Tagelohn im Sommer, und wie-

wohl

wohl sie eine fertige Spinnerinn war, auch im Winter mit ihrem Spinnrade nicht ernähren konnte, daher auch von der Armen-Anstalt unterstützt werden mußte. Beyde Kinder sollten in die Schule gehen, waren aber von Kleidern dergestalt entblößt, daß sie selbige nicht besuchen konnten. Auf diese richtete ich zuerst mein Augenmerk. Ich ließ die Mutter kommen, erkundigte mich genauer nach ihrem Zustande, und versprach ihr, so viel möglich, für sie und ihre Kinder mit zu sorgen, wenn sie, da sie gut spinnen könne, ihren Knaben, während ihrer Freystunden, zum Flachsspinnen anführen würde, wozu ich ihr nicht allein den nöthigen Flachs hergeben, sondern ihm auch, so bald er brauchbares Garn lieferte, seine Arbeit bezahlen wolle, wodurch sie denn künftig auch selbst Erleichterung erhielte; das Mädchen aber solle die Stunden, da sie nicht in die Schule gienge, hingehen und das Strumpfstricken lernen; die Materialien wollte ich liefern, das Lehrgeld stehen, und die verfertigte Arbeit nach dem Werth bezahlen.

Um den Kindern Lust zu dieser Arbeit zu machen, versprach ich ihnen, wenn sie fleißig seyn, bald Spinnen und Stricken lernen würden, sie ganz zu kleiden, damit sie nicht so zerlumpt gehen dürften.

Mutter und Kinder nahmen mit Freude mein Anerbiethen an, und versprachen, allen Fleiß anzuwenden. Weil der Knabe am schlechtesten gekleidet war, so ließ ich ihm ein vollständiges, zwar nicht ganz neues, aber doch noch gutes Kleid machen, versorgte ihn mit neuen Schuhen und Strümpfen, unter der Bedingung: daß er nicht allein täglich in die Schule gehen und daselbst fleißig lernen, sondern auch in die Kirche ins Examen kommen, ausser den Schulstunden aber nicht, wie bisher, auf der Gasse herumlaufen und Unfug treiben, sondern zu Hause bleiben, und sich im Spinnen üben solle; falls er dieses nicht thäte, würde ich ihm alles wieder abnehmen, und es gewiß veranstalten, daß er ins Zuchthaus gebracht werde. Diese Drohung fand ich seines schon ziemlich verdorbenen Charakters wegen nothwendig. Dem Mädchen gab ich die nöthigen Materialien zum Stricken, und schickte sie ausser den Schulstunden zu einer guten Lehrerinn in die Strick-Schule, mit dem

dem Verſprechen: auch ſie zu kleiden, ſo bald ſie nur etwas brauchbare Arbeit aufweiſen könne.

Mit dem Ausgange Junii 1790, ward nun der Anfang gemacht, und hatte einen ſo guten Fortgang, daß, ehe 6 Wochen vergingen, der Knabe ſchon brauchbares Garn, das Stück zu 11 bis 12 Loth, ſpinnen, und das Mädchen ein paar recht gute Strümpfe, die ſie geſtrickt, vorzeigen konnte.

Im Monath Auguſt beehrten ein hochweiſer Landherr und der Herr Paſtor meine Schule mit ihrem Beſuch. Ich hielt es für Pflicht, ihnen eine Anzeige von meiner Unternehmung zu thun, und zeigte die bereits verfertigte Arbeit der Kinder vor. Se. Hochweisheit beehrten mich mit Ihrem Beyfall, und waren überdem ſo herablaſſend, ſich in Perſon in die Hütte dieſer Armen zu verfügen, ſahen die beyden Kinder arbeiten, und ermunterten ſie, durch gütigſt ertheiltes Lob zu fernern Fleiß.

§. 2.

Von dem Fortgange.

Aufgemuntert durch den Beyfall des hochweiſen Landherrn und des Herrn Paſtors, wuchs meine Begierde, dieſen mit ſo gutem Erfolge gemachten kleinen Anfang weiter auszudehnen, aber es wuchſen auch mit derſelben die Schwierigkeiten der Ausführung. In meinem Hauſe fehlte dazu der Raum, ich wählte alſo die Wohnung obgedachter armen Frau, welche ich auch zur Lehrmeiſterinn brauchen wollte. In ihrer nur kleinen Stube, konnten nebſt ihr, höchſtens nur 6 Kinder Platz finden, daß alſo auſſer ihren beyden Kindern nur noch 4 andere angenommen werden durften, und dieſe mußten, aus mehr als Einer Urſache, Kinder der Armen ſeyn.

Bisher war mit obgedachten beyden Kindern alles auf meine eigene Koſten betrieben, und ich hatte über 30 Mark darauf verwendet. Dieſes und eine noch größere Anſtalt für die Folge auf meine Rechnung fortzuſetzen, verſtatteten meine Umſtände nicht. Das erweiterte Inſtitut konnte auch vor Ausgang des Octobers ſeinen Anfang nicht nehmen, weil die Lehrfrau, die bis dahin noch immer auſſer Hauſe für Tagelohn arbeitete, nicht eher zu haben war.

Im October dieses Jahres machte ich bey dem Armen-Collegio den Antrag: es würde nicht allein für die Kinder der Armen, sondern auch für die Aeltern, und wenn alles zweckmäßig betrieben würde, in Zukunft der Armen-Anstalt selbst sehr vortheilhaft seyn, wenn die Kinder dürftiger Aeltern zu nützlichen Arbeiten angeführt würden. Hierbey gab ich zugleich von meinem gemachten Versuche Nachricht, und zeigte die Proben von dem Fleiße der beyden Kinder vor, wobey ich zugleich in Vorschlag brachte, daß, wenn die Armen-Anstalt zur Anschaffung der nöthigen Materialien und Geräthschaften, als: Flachs, Spinnräder, Haspel, Sitz-Schemel ꝛc. 20 bis 30 Mark vorschießen wollte, ich 5 bis 6 von den armen Kindern zum Flachsspinnen anführen lassen wollte. Hierbey machte ich mich noch besonders anheischig, die gewiß nicht geringe Mühe der Einrichtung, Betreibung und Aufsicht, nicht allein unentgeltlich zu übernehmen, alles auf das sparsamste zu betreiben, und die genaueste Rechnung darüber zu führen, sondern daß auch alles, was jedes Kind über drey Mark kosten würde, für meine Rechnung seyn sollte, ausgenommen Spinnräder, Haspeln und Schemel, welche immer zu diesem Gebrauche bleiben könnten.

Man sahe größtentheils den Nutzen davon ein, war auch nicht ganz abgeneigt im Ganzen in den Antrag hineinzugehen, aber in Ansehung der Einrichtung und Ausführung war man so verschiedener Meinung, daß ich mich genöthigt sahe, meinen Vorschlag zurückzunehmen, weil ich aus guten Ursachen die Direction über die Anstalt ganz allein zu haben wünschte, und niemand als dem hochweisen Land-Herrn und dem Herrn Pastor meines Betragens wegen verantwortlich seyn wollte. — Hier stockte es also, und ich zweifelte, ob mein Vorsatz ausgeführt werden könnte, ich wurde aber bald darauf durch eine unvermuthete Begebenheit wieder ermuntert.

Einer gewissen Dame, die sich schon durch mehrere Proben der Wohlthätigkeit bekannt gemacht hatte, stattete ich von einem mir besonders empfohlnen Kinde Bericht ab, und erwartete, in Betracht desselben, von ihr weitere Befehle. Hier hatte ich Gelegenheit derselben meinen kleinen Versuch zu empfehlen; sie schenkte demsel-

ben

den ihren Beyfall, und ermunterte mich fortzufahren. Die Lage in der ich war, und mein Wunsch, das angefangene Werk zur Ausführung zu bringen, bestimmten mich zu dem freymüthigen Bekenntniß, woran es fehlte; und sie war so großmüthig, mir einen Vorschuß von 50 Mark zur Ausführung meines Zwecks anzubiethen, und diese Gelder unter der Bedingung sogleich zu behändigen, daß ich von deren Verwendung niemand, als ihr, Rechnung abzulegen hätte. Nun eilte ich voller Freuden zurück, und dachte ernstlich darauf, Anstalten zur weitern Ausführung der Sache zu machen — Wenige Tage hernach ließ gedachte Wohlthäterinn mir sagen, daß ich einen Stein Flachs, den sie zum bewußten Gebrauch schenken wollte, abhohlen lassen sollte.

Um die Kosten für Spinnräder und Haspeln zu ersparen, liehe ich von den Vorstehern der hiesigen Spinnerey 3 Räder und 4 Haspeln, und noch von einer Nachbarinn ein etwas beschädigtes Spinnrad, welches nur einer kleinen Reparation bedurfte. Ich hatte selbst noch ein brauchbares Rad; dieses schenkte ich dem einen Mädchen, zur Ermunterung, zum künftigen Eigenthum.

Am 2ten Nov. wurde nun der Anfang mit der weitern Fortsetzung dieser Anstalt gemacht, und folgende Kinder wurden dazu aufgenommen: 1. Claus Kramp, zwischen 10 und 11 Jahr alt. Dieser Knabe konnte schon brauchbares Garn spinnen. 2. Dorothea Kramp, eine Zwillings-Schwester des vorigen, die ziemlich gut stricken, aber, so wie alle Folgenden, noch gar nicht spinnen konnte. 3. Erich Wiebold, 12 Jahr alt. 4. Siegm. Wiebold, 10 Jahr alt, beyde Söhne eines sehr dürftigen Mahlers, der von der Armen-Anstalt Unterstützung erhält. 5. Katharine Marie Meier, 11 bis 12 Jahr alt, deren Mutter auch von der Armen-Anstalt unterstützt wird (*).

§. 3.

(*) Die Auswahl dieser Kinder ist ganz wie sie seyn muß, wenn durch ein solches Institut für das Publicum gründlich Nutzen geschafft, und dem eigentlichen Bedürfniß: „Kindern, „denen in ihrer Aeltern Hause die gehörige Erziehung ab„geht, die Bildung zu geben, daß auch sie brauchbare Glie„der der menschlichen Gesellschaft werden," abgeholfen werden soll. Ich kenne verschiedene Anstalten der Art, die nicht

§. 3.

Von der Einrichtung dieser kleinen Arbeits-Schule.

Die Kinder kommen des Morgens um 8 Uhr in die Schule, singen und beten mit den Andern, und nehmen an

nicht so beschaffen sind, die zwar von aussen glänzen, und die Aufmerksamkeit der Personen, die den eigentlichen Zweck eines solchen Institutes nicht kennen, auf sich ziehen, und Freude und Bewunderung erregen; allein, ich für meine Person, kann dabey nur halbe Freude empfinden.

Man wählt gewisse Kinder, und gerade solche Kinder aus, deren Aeltern selbst schon Ordnung und Thätigkeit in ihren Häusern haben, führt diese in die Anstalt ein, beschäftigt und unterrichtet sie. Diese Jugend würde aber höchstwahrscheinlich, ohne diese öffentliche Vorrichtung zu den Arbeiten, die man ihnen da zeigen läßt, Anweisung bekommen; wozu also noch dieser überflüssige Geld-, Kraft- und Zeit-Aufwand?

Ich kann mirs nicht versagen, hier einen Grundsatz niederzuschreiben, nach welchem doch Jeder, der öffentliche Institute der Art befördern helfen kann, will oder soll, beurtheilen mag: ob es, nach dem oben angegebenen Begriff von einer öffentlichen Industrie-Schule, der Mühe werth sey, zur Einrichtung, oder, wenn sie bereits da ist, zur Aufrechthaltung der bestimmten Anstalt etwas beyzutragen. — Dann nähmlich: „wann nicht bey der allerunter„sten, ärmsten, und der Verbildung am meisten bloßge„stellten Classe der Jugend der Anfang gemacht wird; wenn „man die Kinder, welche ungezogen sind, oder auch wohl „mit zerrissener Kleidung in das Institut kommen, aus „demselben wegweiset; alsdann ist die Anstalt das nicht, „was ich mir unter den Industrie-Schulen, deren Aus„breitung ich so sehr wünsche, gedenke.“

Findet Jemand, oder findet eine Gesellschaft Vergnügen daran, aus einer wohlhabendern oder besser gezogenen Classe seiner Mitbürger, Kinder in der Religion und in nützlichen Arbeiten, auf eigene Kosten unterweisen zu lassen, so kann damit allerdings etwas Gutes gestiftet werden, aber der Stifter dieses nützlichen Institutes darf nur nicht glauben, daß seine Anstalt das Heilungs-Mittel für die eigentlich moralisch kranke Jugend sey, wovon in unsern Tagen so viel geredet und geschrieben wird.

Der Grund, warum man für gesittete, reinliche und gutgekleidete Kinder lieber, als für ungesittete, oft zerlumpte und wohl gar unreinliche Jugend eine solche Anstalt errichtet, ist leicht zu finden, daher sage ich davon weiter nichts. Der Hr. Organist Ohrt in Hani, sah die Sache aus einem andern, und wie mir deucht, aus dem rechten Gesichtspunkte an, deswegen achtete er keine Beschwerde, und suchte

da

an dem allgemeinen Unterricht zur Vorbereitung auf ihre Lectionen Antheil; dieſes dauert bis gegen 9 Uhr. Alsdann gehen ſie bis gegen 10 Uhr zur Arbeit, kommen nach und nach wieder, um an den beſondern Lectionen der Claſſen, in die ſie gehören, Antheil zu nehmen; und, wenn dieſes vorbey iſt, gehen ſie wieder zur Arbeit bis 12 Uhr. Nachmittags um 1 Uhr verſammeln ſie ſich aufs neue, und verfahren auf gleiche Weiſe, nähmlich: ſie ſind im Lehr-Zimmer, wenn ihre Claſſe unterrichtet wird; während der übrigen Zeit aber, die ſie ja doch nur müßig hinbringen würden, arbeiten ſie bis 4 Uhr in der Induſtrie-Claſſe, denn länger können ſie bey den kurzen und dunkeln Tagen nicht ſehen, und bey Licht zu arbeiten, hat bisher aus verſchiedenen Urſachen noch nicht geſchehen können.

Die Lehrmeiſterinn, die mehrgedachte arme Frau, bekommt für jedes Kind, (ihre eigenen Kinder ausgenommen,) wöchentlich 4 Schill. Sobald ſie fertig ſpinnen können, erhält ſie noch eine beſondere Belohnung von 1 Mark. Den Kindern wird alle Sonnabend für jedes Stück gutes brauchbares Garn, welches ſie geſponnen haben, 2 ßß. bezahlt; und dasjenige, welches am meiſten und beſten geſponnen hat, erhält ein kleines Weihnachts-Geſchenk. Der Anfang läßt ſich gut an. Am 2 Dec. wurde Sophia Fetten, 12 Jahr alt, aufgenommen. Sie iſt die Tochter einer Witwe, die nicht von der Armen-Anſtalt unterſtützt wird, ſondern ſich durch ihre Hand-Arbeit nothdürftig nährt. Mutter und Tochter baten beyde um die Aufnahme; und ich habe Urſache zu vermuthen, daß mehrere wünſchen werden, an der Anſtalt Theil zu nehmen, wenn ſie erſt den Nutzen davon ſehen, und ich mich weiter ausbreiten kann.

Am 13 Dec. beſuchte der Hr. Paſtor meine kleine Arbeits-Schule, und fand ein ſolches Vergnügen daran, daß er den Knaben 12 ßß. zum Geſchenk gab, um ſie zum Fleiß

da zu helfen, wo die Hülfe am nöthigſten war. Die Induſtrie-Schulen, wo Kinder nichtdürftiger, und Kinder armer Aeltern neben einander ſitzen, trifft das vorhin Geſagte gar nicht. Dieſe Miſchung iſt vielmehr heilſam, weil ein gutes Beyſpiel auf manches bisher ungezogene Kind kräftig zur Beſſerung wirkt.

Anm. des Hrn. Paſt. Wagemann.

Fleiß zu ermuntern. Dieſes hat auch wirklich bey den meiſten ſehr guten Eindruck gemacht.

Am 23 Dec. wurde von einer bekannten Wohlthäterinn der Armen, für die beyden beſten Kinder, jedem ein ſchöner Kuchen und 4 ßr. zum Weihnachts-Geſchenk geſchickt; den andern wurden jedem 2 ßr. gereicht.

Der gute Fortgang der Anſtalt hat auch Eindruck auf eine Nachbarinn von mir, die hieſige Wehemutter, gemacht. Dieſe, da ſie gerade über mir, und nahe an der Lehrfrau wohnt, hatte es bemerkt, daß die Stube, worin die Kinder arbeiten, ſehr klein und dunkel iſt, daher hat ſie ſich freywillig erbothen, die Kinder dieſen Winter in ihre größere, hellere und ſtets warme Stube unentgeltlich aufzunehmen. Dadurch iſt der Vortheil gewonnen, daß die Kinder nun mehr Licht haben, und bey zunehmender Tages-Länge ſpäter arbeiten, auch überdem noch 2 Kinder mehr Platz finden können. Da dieſe Frau ſich mit Weberey beſchäftigt, und folglich den Werth des Garnes beſſer kennt, als ich: ſo hoffe ich, ſie wird mit darauf ſehen, daß die Spinnerey gut getrieben wird, und vielleicht übernimmt ſie bey dem Abgange der bisherigen Lehrfrau um Faſtnacht, die ganze Aufſicht.

§. 4.

Von der jezigen Beſchaffenheit dieſer kleinen Arbeits-Schule.

Aus dem Vorſtehenden erhellt, daß ſich bis izt, täglich 4 Stunden, 6 Kinder, nähmlich 3 Knaben und 3 Mädchen, mit Flachsſpinnen beſchäftigen. Bey zunehmender Tages-Länge werden ſie 5 bis 6 Stunden arbeiten können. Ein Knabe, der ſchon ziemlich ſpinnen konnte, hat, ſeit 2 Monathen, 10 Stück gutes Garn geſponnen, und damit 1 Mk. 4 ßr. verdient; außerdem hat er noch 6 ßr. zur Aufmunterung erhalten, daß er folglich überhaupt 1 Mk. 10 ßr. damit erworben hat. Die Schweſter des Vorerwähnten, welche, ſo wie alle Uebrige, noch gar nicht ſpinnen konnte, wurde bisher wöchentlich nur 3 Tage zu dieſer Arbeit angeführet, weil ſie die andern Tage in der Woche in die Strickſchule gehen mußte. Dieſes Mädchen hat in den beyden Monathen Nov. und Dec. 4 Stück gutes, und faſt das beſte Garn geſponnen, womit ſie 8 ßr. ver-

verdiente. Wegen der vorzüglichen Brauchbarkeit ihres Gespinnstes, wurden ihr noch überdem 4 ßr. als Prämie, und 4 ßr. als ein Aufmunterungs-Geschenk, gereicht. In der Strick-Schule hatte eben dieses Kind ein paar Strümpfe verfertigt, für welche ihr 12 ßr. Strickelohn zugebilliget wurden. Ihr ganzer Erwerb betrug also in 2 Monathen, 1 Mk. 12 ßr., und die Mutter hatte von ihren beyden Kindern, während jener Zeit, eine Unterstützung von 3 Mk. 6 ßr., welche sie sonst, wenn die Kinder nach alter Gewohnheit müßig geblieben wären, hätte entbehren müssen. Ein Knabe lieferte 5 Stück brauchbares Garn, und sein Bruder 4 Stück, welches nicht völlig so gut gesponnen war. Beyde hatten damit 1 Mk. 2 ßr. verdient, und da sie an Geschenken noch 12 ßr. bekamen, so konnten sie ihren dürftigen Aeltern auch mit 1 Mk. 14 ßr. beystehen. Das vorhin genannte 11 bis 12jährige Mädchen hatte am wenigsten, und auch das schlechteste Garn gesponnen, daher betrug ihr Erwerb in jener Zeit auch nur 10 ßr. Das zulezt aufgenommene Kind zeichnete sich in Fleiß und guter Spinnerey vor allen andern aus; sie lieferte in 4 Wochen sehr gutes Garn ab, daher erwarb sie sich in dieser Zeit, mit Einschluß der Prämie, 14 Schill.

§. 5.

Berechnung der aufgewandten Kosten.

Obgleich der Flachs an das Institut geschenkt worden ist, so muß derselbe doch mit in Anschlag gebracht werden, wenn man die wahren Kosten bestimmen will. Der Betrag ist also folgender:

Ein Stein Flachs	12 Mk.	— ßr.
6 Sitz-Schemel	2 =	8 =
1 Pfund Hede zum Anfang . .	3 =	— =
Für Reparation der Spinnräder und Haspeln	2 =	14 =
Der Lehrfrau für 9 Wochen, à 4 ßr.	2 =	4 =
Den Kindern beym Anfange zur Ermunterung, jedem 1 ßr. . .	— =	6 =
Am Nahmenstage des Kaisers erhielt jedes Kind an Weißbrod 1 ßr. .	— =	6 =
Latus	23 Mk.	6 ßr.

								Transport	23	Mk.	6	ßl.
An	No.	1	für	10	St.	Garn,	à	2 ßl.	1	=	4	=
=	=	2	=	4	=	=	=		—	=	8	=
=	=	3	=	5	=	=	=		—	=	10	=
=	=	4	=	4	=	=	=		—	=	8	=
=	=	5	=	2	=	=	=		—	=	4	=
=	=	6	=	3	=	=	=		—	=	6	=
				28	St.	Garn			25	Mk.	14	ßl.

Da Spinnräder, Haſpeln und Sitz-Schemel bey der Schule bleiben, ſo müſſen dieſe billig nicht mitgerechnet werden. Dieſe betragen 5 Mk. 6 ßl. Es betragen alſo die wahren Koſten 18 Mk. 11 ßl.

Hiervon ſind noch abzuziehen folgende Vorräthe: 10 Pf. Flachs und 28 St. Garn. Der Werth davon beträgt 13 Mk. 14 ßl. Es bleiben alſo nur an eigentlichem Koſten-Aufwande 4 Mk. 13 ßl.

§. 6.

Wenn man hier bloß finanzmäßig rechnet, ſo wäre bey der Anſtalt zwar kein Gewinn, ſondern noch 4 Mk. 13 ßl. Verluſt. Ob es aber wirklicher Verluſt, und nicht vielmehr wahrer weſentlicher Gewinn für die Kinder ſelbſt und für das Publicum ſey, wenn dafür 6 Kinder unterrichtet ſind, und jedes Kind für etwa 13 ßl. ſchon ſo viel gelernt hat, daß es aus Unwiſſenheit nicht mehr müßig geht, ſondern ſelbſt ſchon etwas zu ſeiner Unterhaltung erwirbt, und ſich künftig, wenn dieſe Beſchäftigung fortgeſetzt wird, des Bettelſtabes erwehren kann; dieſe Frage beantwortet ſich ſelbſt.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 3 B. 2 Heft. (Gött. 1792, 8.) S. 209, fgg.

Nachricht

von einer Indüſtrie-Schule zu Scharnebek im Lüneburgiſchen, in einem Schreiben, im Dec. 1792.

Bisher wußten wir noch nichts in unſern Gegenden von den mit ſo vielem Rechte geprieſenen göttingiſchen Indüſtrie-Schulen. Die Entlegenheit der in der Haide zerſtreuten Dörfer, der Mangel einer Werk-Stube in den ge-

gewöhnlich ſehr engen Schul-Häuſern, wie auch des zu einer ſolchen Anſtalt nöthigen Fond's und einer paſſenden Lehrerinn, indem die Schulmeiſter-Frauen ſich ſelten dazu ſchicken, rückten die Hoffnung zur Realiſirung manches ſchönen Plans für uns immer weiter aus dem Geſichte, bis endlich ein edler und großmüthiger Patriot, der Hr. Droſt von Uslar in Scharnebek, an ſeinem Theile dieſe Hinderniſſe am erſten überwand. Die erſte gelegentliche Veranlaſſung hierzu gab unſer thätige Superint. Hr. Lindemann in Lüne dadurch, daß er das nutzbare Magazin des verdienten Hrn. Predigers Wagemann in Göttingen für Indüſtrie und Armenpflege, in ſeiner Inſpection herumgehen ließ, um dadurch, wo nicht eigentliche Indüſtrie-Schulen, ſo doch etwas dem Aehnliches, nähmlich Verbindung von Nähen und Knitten mit dem Schul-Unterrichte, zu bewirken; welches Buch denn auch dem Herrn Droſten zu Geſichte kam.

Sogleich erwachte in dieſem großen Menſchenfreunde der rühmliche Entſchluß, eine Indüſtrie-Schule zu ſtiften, der auch nicht lange hernach ausgeführt wurde. 139 Reichsthaler hat dieſer wohldenkende Patriot aus eigenen Mitteln großmüthig verwendet, auſſer dem, was Derſelbe noch bis Oſtern künftigen Jahres verwenden will. Mit Mühe wurde die Lehrerinn, gebürtig aus dem Göttingiſchen (zwey andere hatten es ſchon ausgeſchlagen,) zur Uebernehmung der Aufſicht bewogen. Aber auch deſto erwünſchter fiel deren Wahl aus, indem die gewählte Perſon mit unabläßigem Fleiße, und mit einer großen Vorliebe für ſolche Anſtalten, eine ungemeine Sanftmuth und Lehrgabe verbindet. Der Herr Droſt ſchaffete nun die nöthigen Werkzeuge herbey, und widmete zur Werk-Stube ein ſchönes geräumiges Zimmer in einem Neben-Gebäude des königlichen Amts-Hauſes, nicht weit von der Dorf-Schule. Die Aufſicht und Führung der Rechnung wurde einem Bedienten übergeben, der vorzüglich dazu aufgelegt zu ſeyn ſchien.

Inzwiſchen ſetzte die Gemeine des Kirchſpiels Scharnebek ſich dawider. Schon vorläufig hatte ſie dem Orts-Prediger ihre Abneigung gegen eine ſolche Neuerung zu erkennen gegeben, und erklärt, wie ſie nicht Willens wären, ihre Kinder in die Werk-Schule zu ſchicken; welches die Deputirten derſelben bey der Kirchen-Viſitation, als

wohl sie eine fertige Spinnerinn wär, auch im Winter mit ihrem Spinnrade nicht ernähren konnte, daher auch von der Armen-Anstalt unterstützt werden mußte. Beyde Kinder sollten in die Schule gehen, waren aber von Kleidern dergestalt entblößt, daß sie selbige nicht besuchen konnten. Auf diese richtete ich zuerst mein Augenmerk. Ich ließ die Mutter kommen, erkundigte mich genauer nach ihrem Zustande, und versprach ihr, so viel möglich, für sie und ihre Kinder mit zu sorgen, wenn sie, da sie gut spinnen könne, ihren Knaben, während ihrer Freystunden, zum Flachsspinnen anführen würde, wozu ich ihr nicht allein den nöthigen Flachs hergeben, sondern ihm auch, so bald er brauchbares Garn lieferte, seine Arbeit bezahlen wolle, wodurch sie denn künftig auch selbst Erleichterung erhielte; das Mädchen aber solle die Stunden, da sie nicht in die Schule gienge, hingehen und das Strumpfstricken lernen; die Materialien wollte ich liefern, das Lehrgeld stehen, und die verfertigte Arbeit nach dem Werth bezahlen.

Um den Kindern Lust zu dieser Arbeit zu machen, versprach ich ihnen, wenn sie fleißig seyn, bald Spinnen und Stricken lernen würden, sie ganz zu kleiden, damit sie nicht so zerlumpt gehen dürften.

Mutter und Kinder nahmen mit Freude mein Anerbiethen an, und versprachen, allen Fleiß anzuwenden. Weil der Knabe am schlechtesten gekleidet war, so ließ ich ihm ein vollständiges, zwar nicht ganz neues, aber doch noch gutes Kleid machen, versorgte ihn mit neuen Schuhen und Strümpfen, unter der Bedingung: daß er nicht allein täglich in die Schule gehen und daselbst fleißig lernen, sondern auch in die Kirche ins Examen kommen, ausser den Schulstunden aber nicht, wie bisher, auf der Gasse herumlaufen und Unfug treiben, sondern zu Hause bleiben, und sich im Spinnen üben solle; falls er dieses nicht thäte, würde ich ihm alles wieder abnehmen, und es gewiß veranstalten, daß er ins Zuchthaus gebracht werde. Diese Drohung fand ich seines schon ziemlich verdorbenen Charakters wegen nothwendig. Dem Mädchen gab ich die nöthigen Materialien zum Stricken, und schickte sie ausser den Schulstunden zu einer guten Lehrerinn in die Strick-Schule, mit

dem

dem Verſprechen: auch ſie zu kleiden, ſo bald ſie nur etwas brauchbare Arbeit aufweiſen könne.

Mit dem Ausgange Junii 1790, ward nun der Anfang gemacht, und hatte einen ſo guten Fortgang, daß, ehe 6 Wochen vergingen, der Knabe ſchon brauchbares Garn, das Stück zu 11 bis 12 Loth, ſpinnen, und das Mädchen ein paar recht gute Strümpfe, die ſie geſtrickt, vorzeigen konnte.

Im Monath Auguſt beehrten ein hochweiſer Land-Herr und der Herr Paſtor meine Schule mit ihrem Beſuch. Ich hielt es für Pflicht, ihnen eine Anzeige von meiner Unternehmung zu thun, und zeigte die bereits verfertigte Arbeit der Kinder vor. Se. Hochweisheit beehrten mich mit Ihrem Beyfall, und waren überdem ſo herablaſſend, ſich in Perſon in die Hütte dieſer Armen zu verfügen, ſahen die beyden Kinder arbeiten, und ermunterten ſie, durch gütigſt ertheiltes Lob zu fernern Fleiß.

§. 2.

Von dem Fortgange.

Aufgemuntert durch den Beyfall des hochweiſen Land-Herrn und des Herrn Paſtors, wuchs meine Begierde, dieſen mit ſo gutem Erfolge gemachten kleinen Anfang weiter auszudehnen, aber es wuchſen auch mit derſelben die Schwierigkeiten der Ausführung. In meinem Hauſe fehlte dazu der Raum, ich wählte alſo die Wohnung obgedachter armen Frau, welche ich auch zur Lehrmeiſterinn brauchen wollte. In ihrer nur kleinen Stube, konnten nebſt ihr, höchſtens nur 6 Kinder Platz finden, daß alſo auſſer ihren beyden Kindern nur noch 4 andere angenommen werden durften, und dieſe mußten, aus mehr als Einer Urſache, Kinder der Armen ſeyn.

Bisher war mit obgedachten beyden Kindern alles auf meine eigene Koſten betrieben, und ich hatte über 30 Mark darauf verwendet. Dieſes und eine noch größere Anſtalt für die Folge auf meine Rechnung fortzuſetzen, verſtatteten meine Umſtände nicht. Das erweiterte Inſtitut konnte auch vor Ausgang des Octobers ſeinen Anfang nicht nehmen, weil die Lehrfrau, die bis dahin noch immer auſſer Hauſe für Tagelohn arbeitete, nicht eher zu haben war.

Im October dieses Jahres machte ich bey dem Armen-Collegio den Antrag: es würde nicht allein für die Kinder der Armen, sondern auch für die Aeltern, und wenn alles zweckmäßig betrieben würde, in Zukunft der Armen-Anstalt selbst sehr vortheilhaft seyn, wenn die Kinder dürftiger Aeltern zu nützlichen Arbeiten angeführt würden. Hierbey gab ich zugleich von meinem gemachten Versuche Nachricht, und zeigte die Proben von dem Fleiße der beyden Kinder vor, wobey ich zugleich in Vorschlag brachte, daß, wenn die Armen-Anstalt zur Anschaffung der nöthigen Materialien und Geräthschaften, als: Flachs, Spinnräder, Haspel, Sitz-Schemel ꝛc. 20 bis 30 Mark vorschießen wollte, ich 5 bis 6 von den armen Kindern zum Flachsspinnen anführen lassen wollte. Hierbey machte ich mich noch besonders anheischig, die gewiß nicht geringe Mühe der Einrichtung, Betreibung und Aufsicht, nicht allein unentgeltlich zu übernehmen, alles auf das sparsamste zu betreiben, und die genaueste Rechnung darüber zu führen, sondern daß auch alles, was jedes Kind über drey Mark kosten würde, für meine Rechnung seyn sollte, ausgenommen Spinnräder, Haspeln und Schemel, welche immer zu diesem Gebrauche bleiben könnten.

Man sahe größtentheils den Nutzen davon ein, war auch nicht ganz abgeneigt im Ganzen in den Antrag hineinzugehen, aber in Ansehung der Einrichtung und Ausführung war man so verschiedener Meinung, daß ich mich genöthigt sahe, meinen Vorschlag zurückzunehmen, weil ich aus guten Ursachen die Direction über die Anstalt ganz allein zu haben wünschte, und niemand als dem hochweisen Land-Herrn und dem Herrn Pastor meines Betragens wegen verantwortlich seyn wollte. — Hier stockte es also, und ich zweifelte, ob mein Vorsatz ausgeführt werden könnte, ich wurde aber bald darauf durch eine unvermuthete Begebenheit wieder ermuntert.

Einer gewissen Dame, die sich schon durch mehrere Proben der Wohlthätigkeit bekannt gemacht hatte, stattete ich von einem mir besonders empfohlnen Kinde Bericht ab, und erwartete, in Betracht desselben, von ihr weitere Befehle. Hier hatte ich Gelegenheit derselben meinen kleinen Versuch zu empfehlen; sie schenkte demselben

den ihren Beyfall, und ermunterte mich fortzufahren. Die Lage in der ich war, und mein Wunsch, das angefangene Werk zur Ausführung zu bringen, bestimmten mich zu dem freymüthigen Bekenntniß, woran es fehlte; und sie war so großmüthig, mir einen Vorschuß von 50 Mark zur Ausführung meines Zwecks anzubiethen, und diese Gelder unter der Bedingung sogleich zu behändigen, daß ich von deren Verwendung niemand, als ihr, Rechnung abzulegen hätte. Nun eilte ich voller Freuden zurück, und dachte ernstlich darauf, Anstalten zur weitern Ausführung der Sache zu machen — Wenige Tage hernach ließ gedachte Wohlthäterinn mir sagen, daß ich einen Stein Flachs, den sie zum bewußten Gebrauch schenken wollte, abhohlen lassen sollte.

Um die Kosten für Spinnräder und Haspeln zu ersparen, liehe ich von den Vorstehern der hiesigen Spinnerey 3 Räder und 4 Haspeln, und noch von einer Nachbarinn ein etwas beschädigtes Spinnrad, welches nur einer kleinen Reparation bedurfte. Ich hatte selbst noch ein brauchbares Rad; dieses schenkte ich dem einen Mädchen, zur Ermunterung, zum künftigen Eigenthum.

Am 2ten Nov. wurde nun der Anfang mit der weitern Fortsetzung dieser Anstalt gemacht, und folgende Kinder wurden dazu aufgenommen: 1. Claus Kramp, zwischen 10 und 11 Jahr alt. Dieser Knabe konnte schon brauchbares Garn spinnen. 2. Dorothea Kramp, eine Zwillings-Schwester des vorigen, die ziemlich gut stricken, aber, so wie alle Folgenden, noch gar nicht spinnen konnte. 3. Erich Wiebold, 12 Jahr alt. 4. Siegm. Wiebold, 10 Jahr alt, beyde Söhne eines sehr dürftigen Mahlers, der von der Armen-Anstalt Unterstützung erhält. 5. Katharine Marie Meier, 11 bis 12 Jahr alt, deren Mutter auch von der Armen-Anstalt unterstützt wird (*).

§. 3.

(*) Die Auswahl dieser Kinder ist ganz wie sie seyn muß, wenn durch ein solches Institut für das Publicum gründlich Nutzen geschafft, und dem eigentlichen Bedürfniß: „Kindern, „denen in ihrer Aeltern Hause die gehörige Erziehung abgeht, die Bildung zu geben, daß auch sie brauchbare Glieder der menschlichen Gesellschaft werden," abgeholfen werden soll. Ich kenne verschiedene Anstalten der Art, die nicht

§. 3.

Von der Einrichtung dieſer kleinen Arbeits-Schule.

Die Kinder kommen des Morgens um 8 Uhr in di
Schule, ſingen und beten mit den Andern, und nehmen
a

nicht ſo beſchaffen ſind, die zwar von auſſen glänzen, un
die Aufmerkſamkeit der Perſonen, die den eigentliche
Zweck eines ſolchen Inſtitutes nicht kennen, auf ſich ziehen
und Freude und Bewunderung erregen; allein, ich für mei
ne Perſon, kann dabey nur halbe Freude empfinden.

Man wählt gewiſſe Kinder, und gerade ſolche Kinde
aus, deren Aeltern ſelbſt ſchon Ordnung und Thätigkeit i
ihren Häuſern haben, führt dieſe in die Anſtalt ein, b
ſchäftigt und unterrichtet ſie. Dieſe Jugend würde abe
höchſtwahrſcheinlich, ohne dieſe öffentliche Vorrichtung z
den Arbeiten, die man ihnen da zeigen läßt, Anweiſung b
kommen; wozu alſo noch dieſer überflüſſige Geld-, Kraft
und Zeit-Aufwand?

Ich kann mirs nicht verſagen, hier einen Grundſatz nie
derzuſchreiben, nach welchem doch Jeder, der öffentliche In
ſtitute der Art befördern helfen kann, will oder ſoll, beur
theilen mag: ob es, nach dem oben angegebenen Begri
von einer öffentlichen Indüſtrie-Schule, der Mühe wert
ſey, zur Einrichtung, oder, wenn ſie bereits da iſt, zu
Aufrechthaltung der beſtimmten Anſtalt etwas beyzutra
gen. — Dann nähmlich: „wann nicht bey der allerunter
„terſten, ärmſten, und der Verbildung am meiſten bloßge
„ſtellten Claſſe der Jugend der Anfang gemacht wird; wen
„man die Kinder, welche ungezogen ſind, oder auch woh
„mit zerriſſener Kleidung in das Inſtitut kommen, an
„demſelben wegweiſet; alsdann iſt die Anſtalt das nicht
„was ich mir unter den Indüſtrie-Schulen, deren Aus
„breitung ich ſo ſehr wünſche, gedenke.“

Findet Jemand, oder findet eine Geſellſchaft Vergnüge
daran, aus einer wohlhabendern oder beſſer gezogene
Claſſe ſeiner Mitbürger, Kinder in der Religion und i
nützlichen Arbeiten, auf eigene Koſten unterweiſen zu laſſen,
ſo kann damit allerdings etwas Gutes geſtiftet werden,
aber der Stifter dieſes nützlichen Inſtitutes darf nur nicht
glauben, daß ſeine Anſtalt das Heilungs-Mittel für die
eigentlich moraliſch kranke Jugend ſey, wovon in un
ſern Tagen ſo viel geredet und geſchrieben wird.

Der Grund, warum man für geſittete, reinliche und gut
gekleidete Kinder lieber, als für ungeſittete, oft zerlumpte
und wohl gar unreinliche Jugend eine ſolche Anſtalt errich
tet, iſt leicht zu finden, daher ſage ich davon weiter nichts.
Der Hr. Organiſt Ohrt in Hamm, ſah die Sache aus einem
andern, und wie mir deucht, aus dem rechten Geſichtspun
kte an, deswegen achtete er keine Beſchwerde, und ſuchte

b

an dem allgemeinen Unterricht zur Vorbereitung auf ihre Lectionen Antheil; dieses dauert bis gegen 9 Uhr. Alsdann gehen sie bis gegen 10 Uhr zur Arbeit, kommen nach und nach wieder, um an den besondern Lectionen der Classen, in die sie gehören, Antheil zu nehmen; und wenn dieses vorbey ist, gehen sie wieder zur Arbeit bis 12 Uhr. Nachmittags um 1 Uhr versammeln sie sich aufs neue, und verfahren auf gleiche Weise, nähmlich: sie sind im Lehr-Zimmer, wenn ihre Classe unterrichtet wird; während der übrigen Zeit aber, die sie ja doch nur müßig hinbringen würden, arbeiten sie bis 4 Uhr in der Industrie-Classe, denn länger können sie bey den kurzen und dunkeln Tagen nicht sehen, und bey Licht zu arbeiten, hat bisher aus verschiedenen Ursachen noch nicht geschehen können.

Die Lehrmeisterinn, die mehrgedachte arme Frau, bekommt für jedes Kind, (ihre eigenen Kinder ausgenommen,) wöchentlich 4 Schill. Sobald sie fertig spinnen können, erhält sie noch eine besondere Belohnung von 1 Mark. Den Kindern wird alle Sonnabend für jedes Stück gutes brauchbares Garn, welches sie gesponnen haben, 2 ßl. bezahlt; und dasjenige, welches am meisten und besten gesponnen hat, erhält ein kleines Weihnachts-Geschenk. Der Anfang läßt sich gut an. Am 2 Dec. wurde Sophia Fetten, 12 Jahr alt, aufgenommen. Sie ist die Tochter einer Witwe, die nicht von der Armen-Anstalt unterstützt wird, sondern sich durch ihre Hand-Arbeit nothdürftig nährt. Mutter und Tochter baten beyde um die Aufnahme; und ich habe Ursache zu vermuthen, daß mehrere wünschen werden, an der Anstalt Theil zu nehmen, wenn sie erst den Nutzen davon sehen, und ich mich weiter ausbreiten kann.

Am 13 Dec. besuchte der Hr. Pastor meine kleine Arbeits-Schule, und fand ein solches Vergnügen daran, daß er den Knaben 12 ßl. zum Geschenk gab, um sie zum Fleiß

da zu helfen, wo die Hülfe am nöthigsten war. Die Industrie-Schulen, wo Kinder nichtdürftiger, und Kinder armer Aeltern neben einander sitzen, trifft das vorhin Gesagte gar nicht. Diese Mischung ist vielmehr heilsam, weil ein gutes Beyspiel auf manches bisher ungezogene Kind kräftig zur Besserung wirkt.

Anm. des Hrn. Past. Wagemann.

Fleiß zu ermuntern. Dieſes hat auch wirklich bey den meiſten ſehr guten Eindruck gemacht.

Am 23 Dec. wurde von einer bekannten Wohlthäterinn der Armen, für die beyden beſten Kinder, jedem ein ſchöner Kuchen und 4 ſſ. zum Weihnachts-Geſchenk geſchickt; den andern wurden jedem 2 ſſ. gereicht.

Der gute Fortgang der Anſtalt hat auch Eindruck auf eine Nachbarinn von mir, die hieſige Wehemutter, gemacht. Dieſe, da ſie gerade über mir, und nahe an der Lehrfrau wohnt, hatte es bemerkt, daß die Stube, worinne die Kinder arbeiten, ſehr klein und dunkel iſt, daher hat ſie ſich freywillig erbothen, die Kinder dieſen Winter in ihre größere, hellere und ſtets warme Stube unentgeltlich aufzunehmen. Dadurch iſt der Vortheil gewonnen, daß die Kinder nun mehr Licht haben, und bey zunehmender Tages-Länge ſpäter arbeiten, auch überdem noch 2 Kinder mehr Platz finden können. Da dieſe Frau ſich mit Weberey beſchäftigt, und folglich den Werth des Garnes beſſer kennt, als ich: ſo hoffe ich, ſie wird mit darauf ſehen, daß die Spinnerey gut getrieben wird, und vielleicht übernimmt ſie bey dem Abgange der bisherigen Lehrfrau um Faſtnacht, die ganze Aufſicht.

§. 4.

Von der jezigen Beſchaffenheit dieſer kleinen Arbeits-Schule.

Aus dem Vorſtehenden erhellt, daß ſich bis izt, täglich 4 Stunden, 6 Kinder, nähmlich 3 Knaben und 3 Mädchen, mit Flachsſpinnen beſchäftigen. Bey zunehmender Tages-Länge werden ſie 5 bis 6 Stunden arbeiten können. Ein Knabe, der ſchon ziemlich ſpinnen konnte, hat, ſeit 2 Monathen, 10 Stück gutes Garn geſponnen, und damit 1 Mk. 4 ſſ. verdient; außerdem hat er noch 6 ſſ. zur Aufmunterung erhalten, daß er folglich überhaupt 1 Mk. 10 ſſ. damit erworben hat. Die Schweſter des Vorerwähnten, welche, ſo wie alle Uebrige, noch gar nicht ſpinnen konnte, wurde bisher wöchentlich nur 3 Tage zu dieſer Arbeit angeführet, weil ſie die andern Tage in der Woche in die Strickſchule gehen mußte. Dieſes Mädchen hat in den beyden Monathen Nov. und Dec. 4 Stück gutes, und faſt das beſte Garn geſponnen, womit ſie 8 ſſ. ver-

verdiente. Wegen der vorzüglichen Brauchbarkeit ihres Gespinnstes, wurden ihr noch überdem 4 ßr. als Prämie, und 4 ßr. als ein Aufmunterungs-Geschenk, gereicht. In der Strick-Schule hatte eben dieses Kind ein paar Strümpfe verfertigt, für welche ihr 12 ßr. Strickelohn gebilliget wurden. Ihr ganzer Erwerb betrug also in 2 Monathen, 1 Mk. 12 ßr., und die Mutter hatte von ihren beyden Kindern, während jener Zeit, eine Unterstützung von 3 Mk. 6 ßr., welche sie sonst, wenn die Kinder nach alter Gewohnheit müßig geblieben wären, hätte mehren müssen. Ein Knabe lieferte 5 Stück brauchbares Garn, und sein Bruder 4 Stück, welches nicht völlig so gut gesponnen war. Beyde hatten damit 1 Mk. 2 ßr. verdient, und da sie an Geschenken noch 12 ßr. bekamen, so konnten sie ihren dürftigen Aeltern auch mit 1 Mk. 14 ßr. beystehen. Das vorhin genannte 11 bis 12jährige Mädchen hatte am wenigsten, und auch das schlechteste Garn gesponnen, daher betrug ihr Erwerb in jener Zeit auch nur 10 ßr. Das zuletzt aufgenommene Kind zeichnete sich in Fleiß und guter Spinnerey vor allen andern aus; es lieferte in 4 Wochen sehr gutes Garn ab, daher erwarb sie sich in dieser Zeit, mit Einschluß der Prämie, 14 Schill.

§. 5.

Berechnung der aufgewandten Kosten.

Obgleich der Flachs an das Institut geschenkt worden ist, so muß derselbe doch mit in Anschlag gebracht werden, wenn man die wahren Kosten bestimmen will. Der Betrag ist also folgender:

Ein Stein Flachs	12 Mk.	— ßr.
6 Sitz-Schemel	2 =	8 =
1 Pfund Hede zum Anfang . .	3 =	— =
Für Reparation der Spinnräder und Haspeln	2 =	14 =
Der Lehrfrau für 9 Wochen, à 4 ßr.	2 =	4 =
Den Kindern beym Anfange zur Ermunterung, jedem 1 ßr. . .	— =	6 =
Am Nahmenstage des Kaisers erhielt jedes Kind an Weißbrod 1 ßr. .	— =	6 =
Latus	23 Mk.	6 ßr.

								Transport	23	Mk.	6	ſſ.
An	No.	1	für	10	St.	Garn,	à	2 ſſ.	1	=	4	=
=	=	2	=	4	=	=	=		—	=	8	=
=	=	3	=	5	=	=	=		—	=	10	=
=	=	4	=	4	=	=	=		—	=	8	=
=	=	5	=	2	=	=	=		—	=	4	=
=	=	6	=	3	=	=	=		—	=	6	=
				28	St.	Garn	-	-	25	Mk.	14	ſſ.

Da Spinnräder, Haſpeln und Sitz-Schemel bey der Schule bleiben, ſo müſſen dieſe billig nicht mitgerechnet werden. Dieſe betragen 5 Mk. 6 ſſ. Es betragen alſo die wahren Koſten 18 Mk. 11 ſſ.

Hiervon ſind noch abzuziehen folgende Vorräthe: 10 Pf. Flachs und 28 St. Garn. Der Werth davon beträgt 13 Mk. 14 ſſ. Es bleiben alſo nur an eigentlichem Koſten-Aufwande 4 Mk. 13 ſſ.

§. 6.

Wenn man hier bloß finanzmäßig rechnet, ſo wäre bey der Anſtalt zwar kein Gewinn, ſondern noch 4 Mk. 13 ſſ. Verluſt. Ob es aber wirklicher Verluſt, und nicht vielmehr wahrer weſentlicher Gewinn für die Kinder ſelbſt und für das Publicum ſey, wenn dafür 6 Kinder unterrichtet ſind, und jedes Kind für etwa 13 ſſ. ſchon ſo viel gelernt hat, daß es aus Unwiſſenheit nicht mehr müßig geht, ſondern ſelbſt ſchon etwas zu ſeiner Unterhaltung erwirbt, und ſich künftig, wenn dieſe Beſchäftigung fortgeſetzt wird, des Bettelſtabes erwehren kann; dieſe Frage beantwortet ſich ſelbſt.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 3 B. 2 Heft. (Gött. 1792, 8.) S. 209, ſqq.

Nachricht

von einer Indüſtrie-Schule zu Scharnebek im Lüneburgiſchen, in einem Schreiben, im Dec. 1792.

Bisher wußten wir noch nichts in unſern Gegenden von den mit ſo vielem Rechte geprieſenen göttingiſchen Indüſtrie-Schulen. Die Entlegenheit der in der Haide zerſtreuten Dörfer, der Mangel einer Werk-Stube in den ge-

gewöhnlich sehr engen Schul-Häusern, wie auch des zu einer solchen Anstalt nöthigen Fond's und einer passenden Lehrerinn, indem die Schulmeister-Frauen sich selten dazu schicken, rückten die Hoffnung zur Realisirung manches schönen Plans für uns immer weiter aus dem Gesichte, bis endlich ein edler und großmüthiger Patriot, der Hr. Drost von Uslar in Scharnebek, an seinem Theile diese Hindernisse am ersten überwand. Die erste gelegentliche Veranlassung hierzu gab unser thätige Superint. Hr. Lindemann in Lüne dadurch, daß er das nutzbare Magazin des verdienten Hrn. Predigers Wagemann in Göttingen für Industrie und Armenpflege, in seiner Inspection herumgehen ließ, um dadurch, wo nicht eigentliche Industrie-Schulen, so doch etwas dem Aehnliches, nähmlich Verbindung von Nähen und Knitten mit dem Schul-Unterrichte, zu bewirken; welches Buch denn auch dem Herrn Drosten zu Gesichte kam.

Sogleich erwachte in diesem großen Menschenfreunde der rühmliche Entschluß, eine Industrie-Schule zu stiften, der auch nicht lange hernach ausgeführt wurde. 130 Reichsthaler hat dieser wohldenkende Patriot aus eigenen Mitteln großmüthig verwendet, auser dem, was Derselbe noch bis Ostern künftigen Jahres verwenden will. Mit Mühe wurde die Lehrerinn, gebürtig aus dem Göttingischen (zwey andere hatten es schon ausgeschlagen,) zur Uebernehmung der Aufsicht bewogen. Aber auch desto erwünschter fiel deren Wahl aus, indem die gewählte Person mit unabläßigem Fleiße, und mit einer großen Vorliebe für solche Anstalten, eine ungemeine Sanftmuth und Lehrgabe verbindet. Der Herr Drost schaffete nun die nöthigen Werkzeuge herbey, und widmete zur Werk-Stube ein schönes geräumiges Zimmer in einem Neben-Gebäude des königlichen Amts-Hauses, nicht weit von der Dorf-Schule. Die Aufsicht und Führung der Rechnung wurde einem Bedienten übergeben, der vorzüglich dazu aufgelegt zu seyn schien.

Inzwischen setzte die Gemeine des Kirchspiels Scharnebek sich dawider. Schon vorläufig hatte sie dem Orts-Prediger ihre Abneigung gegen eine solche Neuerung zu erkennen gegeben, und erklärt, wie sie nicht Willens wären, ihre Kinder in die Werk-Schule zu schicken; welches die Deputirten derselben bey der Kirchen-Visitation, als

§. 3.

Von der Einrichtung dieser kleinen Arbeits-Schule.

Die Kinder kommen des Morgens um 8 Uhr in die Schule, singen und beten mit den Andern, und nehmen an

nicht so beschaffen sind, die zwar von aussen glänzen, und die Aufmerksamkeit der Personen, die den eigentlichen Zweck eines solchen Institutes nicht kennen, auf sich ziehen, und Freude und Bewunderung erregen; allein, ich für meine Person, kann dabey nur halbe Freude empfinden.

Man wählt gewisse Kinder, und gerade solche Kinder aus, deren Aeltern selbst schon Ordnung und Thätigkeit in ihren Häusern haben, führt diese in die Anstalt ein, beschäftigt und unterrichtet sie. Diese Jugend würde aber höchstwahrscheinlich, ohne diese öffentliche Vorrichtung zu den Arbeiten, die man ihnen da zeigen läßt, Anweisung bekommen; wozu also noch dieser überflüssige Geld-, Kraft- und Zeit-Aufwand?

Ich kann mirs nicht versagen, hier einen Grundsatz niederzuschreiben, nach welchem doch Jeder, der öffentliche Institute der Art befördern helfen kann, will oder soll, beurtheilen mag: ob es, nach dem oben angegebenen Begriff von einer öffentlichen Industrie-Schule, der Mühe werth sey, zur Einrichtung, oder, wenn sie bereits da ist, zur Aufrechthaltung der bestimmten Anstalt etwas beyzutragen. — Dann nähmlich: „wann nicht bey der allerunter„sten, ärmsten, und der Verbildung am meisten bloßge„stellten Classe der Jugend der Anfang gemacht wird; wenn „man die Kinder, welche ungezogen sind, oder auch wohl „mit zerrissener Kleidung in das Institut kommen, aus „demselben wegweiset; alsdann ist die Anstalt das nicht, „was ich mir unter den Industrie-Schulen, deren Aus„breitung ich so sehr wünsche, gedenke."

Findet Jemand, oder findet eine Gesellschaft Vergnügen daran, aus einer wohlhabendern oder besser gezogenen Classe seiner Mitbürger, Kinder in der Religion und in nützlichen Arbeiten, auf eigene Kosten unterweisen zu lassen, so kann damit allerdings etwas Gutes gestiftet werden, aber der Stifter dieses nützlichen Institutes darf nur nicht glauben, daß seine Anstalt das Heilungs-Mittel für die eigentlich moralisch kranke Jugend sey, wovon in unsern Tagen so viel geredet und geschrieben wird.

Der Grund, warum man für gesittete, reinliche und gutgekleidete Kinder lieber, als für ungesittete, oft zerlumpte und wohl gar unreinliche Jugend eine solche Anstalt errichtet, ist leicht zu finden, daher sage ich davon weiter nichts. Der Hr. Organist Ohrt in Ham, sah die Sache aus einem andern, und wie mir deucht, aus dem rechten Gesichtspunkte an, deswegen achtete er keine Beschwerde, und suchte da

an dem allgemeinen Unterricht zur Vorbereitung auf ihre Lectionen Antheil; dieſes dauert bis gegen 9 Uhr. Alsdann gehen ſie bis gegen 10 Uhr zur Arbeit, kommen nach und nach wieder, um an den beſondern Lectionen der Claſſen, in die ſie gehören, Antheil zu nehmen; und wenn dieſes vorbey iſt, gehen ſie wieder zur Arbeit bis 12 Uhr. Nachmittags um 1 Uhr verſammeln ſie ſich aufs neue, und verfahren auf gleiche Weiſe, nähmlich: ſie ſind im Lehr-Zimmer, wenn ihre Claſſe unterrichtet wird; während der übrigen Zeit aber, die ſie ja doch nur müßig hinbringen würden, arbeiten ſie bis 4 Uhr in der Induſtrie-Claſſe, denn länger können ſie bey den kurzen und dunkeln Tagen nicht ſehen, und bey Licht zu arbeiten, hat bisher aus verſchiedenen Urſachen noch nicht geſchehen können.

Die Lehrmeiſterinn, die mehrgedachte arme Frau, bekommt für jedes Kind, (ihre eigenen Kinder ausgenommen,) wöchentlich 4 Schill. Sobald ſie fertig ſpinnen können, erhält ſie noch eine beſondere Belohnung von 1 Mark. Den Kindern wird alle Sonnabend für jedes Stück gutes brauchbares Garn, welches ſie geſponnen haben, 2 ſß. bezahlt; und dasjenige, welches am meiſten und beſten geſponnen hat, erhält ein kleines Weihnachts-Geſchenk. Der Anfang läßt ſich gut an. Am 2 Dec. wurde Sophia Fetten, 12 Jahr alt, aufgenommen. Sie iſt die Tochter einer Witwe, die nicht von der Armen-Anſtalt unterſtützt wird, ſondern ſich durch ihre Handarbeit nothdürftig nährt. Mutter und Tochter baten beyde um die Aufnahme; und ich habe Urſache zu vermuthen, daß mehrere wünſchen werden, an der Anſtalt Theil zu nehmen, wenn ſie erſt den Nutzen davon ſehen, und ich mich weiter ausbreiten kann.

Am 13 Dec. beſuchte der Hr. Paſtor meine kleine Arbeits-Schule, und fand ein ſolches Vergnügen daran, daß er den Knaben 12 ſß. zum Geſchenk gab, um ſie zum Fleiß

da zu helfen, wo die Hülfe am nöthigſten war. Die Induſtrie-Schulen, wo Kinder nichtdürftiger, und Kinder armer Aeltern neben einander ſitzen, trifft das vorhin Geſagte gar nicht. Dieſe Miſchung iſt vielmehr heilſam, weil ein gutes Beyſpiel auf manches bisher ungezogene Kind kräftig zur Beſſerung wirkt.

Anm. des Hrn. Paſt. Wagemann.

Fleiß zu ermuntern. Dieſes hat auch wirklich bey der meiſten ſehr guten Eindruck gemacht.

Am 23 Dec. wurde von einer bekannten Wohlthäterin der Armen, für die beyden beſten Kinder, jedem ein ſchöner Kuchen und 4 ßr. zum Weihnachts-Geſchenk geſchickt den andern wurden jedem 2 ßr. gereicht.

Der gute Fortgang der Anſtalt hat auch Eindruck auf eine Nachbarinn von mir, die hieſige Wehemutter, gemacht. Dieſe, da ſie gerade über mir, und nahe an der Lehrfrau wohnt, hatte es bemerkt, daß die Stube, worin die Kinder arbeiten, ſehr klein und dunkel iſt, daher hat ſie ſich freywillig erbothen, die Kinder dieſen Winter in ihre größere, hellere und ſtets warme Stube unentgeltlich aufzunehmen. Dadurch iſt der Vortheil gewonnen, daß die Kinder nun mehr Licht haben, und bey zunehmender Tages-Länge ſpäter arbeiten, auch überdem noch 2 Kinder mehr Platz finden können. Da dieſe Frau ſich mit Weberey beſchäftigt, und folglich den Werth des Garnes beſſer kennt, als ich: ſo hoffe ich, ſie wird mit darauf ſehen, daß die Spinnerey gut getrieben wird, und vielleicht übernimmt ſie bey dem Abgange der bisherigen Lehrfrau um Faſtnacht, die ganze Aufſicht.

§. 4.

Von der jezigen Beſchaffenheit dieſer kleinen Arbeits-Schule.

Aus dem Vorſtehenden erhellt, daß ſich bis izt, täglich 4 Stunden, 6 Kinder, nähmlich 3 Knaben und 3 Mädchen, mit Flachsſpinnen beſchäftigen. Bey zunehmender Tages-Länge werden ſie 5 bis 6 Stunden arbeiten können. Ein Knabe, der ſchon ziemlich ſpinnen konnte, hat, ſeit 2 Monathen, 10 Stück gutes Garn geſponnen, und damit 1 Mk. 4 ßr. verdient; außerdem hat er noch 6 ßr. zur Aufmunterung erhalten, daß er folglich überhaupt 1 Mk. 10 ßr. damit erworben hat. Die Schweſter des Vorerwähnten, welche, ſo wie alle Uebrige, noch gar nicht ſpinnen konnte, wurde bisher wöchentlich nur 3 Tage zu dieſer Arbeit angeführet, weil ſie die andern Tage in der Woche in die Strickſchule gehen mußte. Dieſes Mädchen hat in den beyden Monathen Nov. und Dec. 4 Stück gutes, und faſt das beſte Garn geſponnen, womit ſie 8 ßr.

ver-

verdiente. Wegen der vorzüglichen Brauchbarkeit ihres Geſpinnſtes, wurden ihr noch überdem 4 ſſ. als Prämie, und 4 ſſ. als ein Aufmunterungs-Geſchenk, gereicht. In der Strick-Schule hatte eben dieſes Kind ein paar Strümpfe verfertigt, für welche ihr 12 ſſ. Strickelohn zugebilliget wurden. Ihr ganzer Erwerb betrug alſo in 2 Monathen, 1 Mk. 12 ſſ., und die Mutter hatte von ihren beyden Kindern, während jener Zeit, eine Unterſtützung von 3 Mk. 6 ſſ., welche ſie ſonſt, wenn die Kinder nach alter Gewohnheit müßig geblieben wären, hätte entbehren müſſen. Ein Knabe lieferte 5 Stück brauchbares Garn, und ſein Bruder 4 Stück, welches nicht völlig ſo gut geſponnen war. Beyde hatten damit 1 Mk. 2 ſſ. verdient, und da ſie an Geſchenken noch 12 ſſ. bekamen, ſo konnten ſie ihren dürftigen Aeltern auch mit 1 Mk. 14 ſſ. beyſtehen. Das vorhin genannte 11 bis 12jährige Mädchen hatte am wenigſten, und auch das ſchlechteſte Garn geſponnen, daher betrug ihr Erwerb in jener Zeit auch nur 10 ſſ. Das zulezt aufgenommene Kind zeichnete ſich in Fleiß und guter Spinnerey vor allen andern aus; ſie lieferte in 4 Wochen ſehr gutes Garn ab, daher erwarb ſie ſich in dieſer Zeit, mit Einſchluß der Prämie, 14 Schill.

§. 5.

Berechnung der aufgewandten Koſten.

Obgleich der Flachs an das Inſtitut geſchenkt worden iſt, ſo muß derſelbe doch mit in Anſchlag gebracht werden, wenn man die wahren Koſten beſtimmen will. Der Betrag iſt alſo folgender:

Ein Stein Flachs	12	Mk.	— ſſ.
6 Sitz-Schemel	2	=	8 =
1 Pfund Hede zum Anfang	3	=	— =
Für Reparation der Spinnräder und Haſpeln	2	=	14 =
Der Lehrfrau für 9 Wochen, à 4 ſſ.	2	=	4 =
Den Kindern beym Anfange zur Ermunterung, jedem 1 ſſ.	—	=	6 =
Am Nahmenstage des Kaiſers erhielt jedes Kind an Weißbrod 1 ſſ.	—	=	6 =
Latus	23	Mk.	6 ſſ.

								Transport	23	Mk.	6	ſſ.
An	No.	1	für	10	St.	Garn,	à	2	ſſ.	1	=	4 =
=	=	2	=	4	=	=	=	=		—	=	8 =
=	=	3	=	5	=	=	=	=		—	=	10 =
=	=	4	=	4	=	=	=	=		—	=	8 =
=	=	5	=	2	=	=	=	=		—	=	4 =
=	=	6	=	3	=	=	=	=		—	=	6 =
				28	St.	Garn	-	-		25	Mk.	14 ſſ.

Da Spinnräder, Haſpeln und Sitz-Schemel bey der Schule bleiben, ſo müſſen dieſe billig nicht mitgerechnet werden. Dieſe betragen 5 Mk. 6 ſſ. Es betragen alſo die wahren Koſten 18 Mk. 11 ſſ.

Hiervon ſind noch abzuziehen folgende Vorräthe: 10 Pf. Flachs und 28 St. Garn. Der Werth davon beträgt 13 Mk. 14 ſſ. Es bleiben alſo nur an eigentlichem Koſten-Aufwande 4 Mk. 13 ſſ.

§. 6.

Wenn man hier bloß finanzmäßig rechnet, ſo wäre bey der Anſtalt zwar kein Gewinn, ſondern noch 4 Mk. 13 ſſ. Verluſt. Ob es aber wirklicher Verluſt, und nicht vielmehr wahrer weſentlicher Gewinn für die Kinder ſelbſt und für das Publicum ſey, wenn dafür 6 Kinder unterrichtet ſind, und jedes Kind für etwa 13 ſſ. ſchon ſo viel gelernt hat, daß es aus Unwiſſenheit nicht mehr müßig geht, ſondern ſelbſt ſchon etwas zu ſeiner Unterhaltung erwirbt, und ſich künftig, wenn dieſe Beſchäftigung fortgeſetzt wird, des Bettelſtabes erwehren kann; dieſe Frage beantwortet ſich ſelbſt.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 3 B. 2 Heft. (Gött. 1792, 8.) S. 209, fgg.

Nachricht

von einer Indüſtrie-Schule zu Scharnebek im Lüneburgiſchen, in einem Schreiben, im Dec. 1792.

Bisher wußten wir noch nichts in unſern Gegenden von den mit ſo vielem Rechte geprieſenen göttingiſchen Indüſtrie-Schulen. Die Entlegenheit der in der Haide zerſtreuten Dörfer, der Mangel einer Werk-Stube in den ge-

gewöhnlich sehr engen Schul-Häusern, wie auch des zu einer solchen Anstalt nöthigen Fond's und einer passenden Lehrerinn, indem die Schulmeister-Frauen sich selten dazu schicken, rückten die Hoffnung zur Realisirung manches schönen Plans für uns immer weiter aus dem Gesichte, bis endlich ein edler und großmüthiger Patriot, der Hr. Drost von Uslar in Scharnebek, an seinem Theile diese Hindernisse am ersten überwand. Die erste gelegentliche Veranlassung hierzu gab unser thätige Superint. Hr. Lindemann in Lüne dadurch, daß er das nutzbare Magazin des verdienten Hrn. Predigers Wagemann in Göttingen für Industrie und Armenpflege, in seiner Inspection herumgehen ließ, um dadurch, wo nicht eigentliche Industrie-Schulen, so doch etwas dem Aehnliches, nähmlich Verbindung von Nähen und Knitten mit dem Schul-Unterrichte, zu bewirken; welches Buch denn auch dem Herrn Drosten zu Gesichte kam.

Sogleich erwachte in diesem großen Menschenfreunde der rühmliche Entschluß, eine Industrie-Schule zu stiften, der auch nicht lange hernach ausgeführt wurde. 139 Reichsthaler hat dieser wohldenkende Patriot aus eigenen Mitteln großmüthig verwendet, ausser dem, was Derselbe noch bis Ostern künftigen Jahres verwenden will. Mit Mühe wurde die Lehrerinn, gebürtig aus dem Göttingischen (zwey andere hatten es schon ausgeschlagen,) zur Uebernehmung der Aufsicht bewogen. Aber auch desto erwünschter fiel deren Wahl aus, indem die gewählte Person mit unabläßigem Fleiße, und mit einer großen Beliebe für solche Anstalten, eine ungemeine Sanftmuth und Lehrgabe verbindet. Der Herr Drost schaffete nun die nöthigen Werkzeuge herbey, und widmete zur Werk-Stube ein schönes geräumiges Zimmer in einem Neben-Gebäude des königlichen Amts-Hauses, nicht weit von der Dorf-Schule. Die Aufsicht und Führung der Rechnung wurde einem Bedienten übergeben, der vorzüglich dazu aufgelegt zu seyn schien.

Inzwischen setzte die Gemeine des Kirchspiels Scharnebek sich dawider. Schon vorläufig hatte sie dem Orts-Prediger ihre Abneigung gegen eine solche Neuerung zu erkennen gegeben, und erklärt, wie sie nicht Willens wären, ihre Kinder in die Werk-Schule zu schicken; welches die Deputirten derselben bey der Kirchen-Visitation, als

die Indüſtrie-Schule eingeführt werden ſollte, wiederhohlten. Unter andern Bedenklichkeiten, die jedoch leicht widerleget werden konnten, z. B. daß eine ſolche Anſtalt ſehr überflüßig ſey, brachten ſie auch die vor, daß ihre Kinder bey der Indüſtrie-Schule im Chriſtenthume dürften verſäumet werden; der erheblichſte Grund, welcher der Gemeinde zur Ehre gereicht! Doch wurde ihnen dieſes Vorurtheil auch bald benommen; und als man die Gemeinde-Glieder ſelbſt in die ſchöne Werk-Schule einführte, verloren ſich vollends jene Bedenklichkeiten. Mit ſichtbarer Zufriedenheit bewunderten ſie die gute Ordnung und die ſchönen Werkzeuge; und da ſich anfangs nur 15 Kinder gemeldet hatten, meldeten ſich nun ſogleich noch 10. Dieſe führte der Hr. Superint. Lindemann aus dem Schul-Hauſe in die Werk-Stube, und ermunterte ſie zur dankbaren Verehrung einer ſo wohlthätigen Anſtalt. Zugleich machte er ſelbſt den Anfang mit einem zu der Arbeit paſſenden Unterrichte und mit Erzählungen aus der Bibel, aus Rochow's Kinderfreunde, aus dem Noth- und Hülfs-Büchlein, und aus dem Geſundheits-Katechismus, welche die Kinder während der Arbeit wieder erzählen mußten, und ertheilte der Lehrerinn Anleitung zum Gebrauch der ihnen übergebenen Bücher. Auch der Orts-Prediger, Herr Hoyer, fand ſich willig, von Zeit zu Zeit die Werk-Schule zu beſuchen, und die Lehrerinn in zweckmäßigen Erzählungen zu unterſtützen.

Der Unterricht wird auf folgende Weiſe gegeben. Von 8 bis 9 Uhr bleiben die Kinder aller drey Claſſen (nach einer Verordnung des k. Conſiſtoriums wird jede Dorf-Schule unſers Landes in 3 Claſſen getheilt,) in der Religions-Schule, damit ſie alle an der Erklärung des Katechismus Theil nehmen können. Von 9 bis 10 Uhr geht die erſte Claſſe in die Werk-Schule, die zweyte und dritte hingegen bleibt in der Lehr-Schule zum Leſen und Buchſtabiren. Von 10 bis 11 Uhr geht die erſte Claſſe zurück in die Lehr-Schule, und die zweyte und dritte begiebt ſich dann in die Werk-Schule.

Nachmittags von 1 bis 4 Uhr iſt die Ordnung dieſelbe, nur mit dem Unterſchiede, daß ſtatt des Schreibens gerechnet wird, und diejenigen Kinder, welche hierzu Luſt haben, noch länger in der Indüſtrie-Schule bleiben können, indem für die Erleuchtung des Zimmers in den Win-

ter-

ter-Abenden, wie für deſſen Heizung, auf das beſte geſorget iſt.

Der vorzügliche örtliche Nutzen, den dieſe neue Industrie-Schule hervorbringt, liegt darin, daß die Religions-Schule eine Zahl von 80 Kindern faſſen muß, welche kaum ein Lehrer zu überſehen vermogte, zumahl da der gegenwärtige Lehrer alt und ſchwächlich iſt; nun aber, da die Laſt ſich theilt, können die Kinder in allen nützlichen Kenntniſſen ohne Beſchwerlichkeit unterrichtet werden.

Eben ſo beträchtlich iſt der politiſche Nutzen, welchen der wohlthätige Stifter mit dieſer Anſtalt zu gewinnen hoffet. Es iſt dieſer. Die Einwohner bauen Hanf genug, ſind aber bisher nicht bemüht geweſen, dieſes Product gehörig zu verarbeiten, weswegen ſie zu ihrem Bedarf noch ſogar Linnen zukaufen mußten, welchem Mangel nun auch durch dieſe Einrichtung ſehr glücklich abgeholfen worden iſt. Dazu kommt noch, daß man hoffen darf, auf dieſem Wege die göttingiſche Industrie, die auch Mannsperſonen beſchäftigt, auch in unſere Gegenden zu führen, und ſo eine edle Nacheiferung zu erwecken. Denn unter den 25 Kindern fanden ſich ſchon 7 Knaben, welche mit unbeſchreiblicher Leichtigkeit das Spinnen erlernten; ungeachtet ſonſt bey uns Mannsperſonen dieſe Beſchäftigung für entehrend anzuſehen pflegen, und es doch zu wünſchen wäre, daß auch hier die ſchönen Winter-Abende von ihnen nicht hinter dem Ofen ſchlafend, ſondern, wie in Weſtphalen und andern Gegenden geſchieht, mit Spinnen und mit fortgehenden nützlichen Hand-Arbeiten mögten zugebracht werden.

Fürs Erſte iſt nun Spinnen und Weben das Haupt-Augenmerk des edeln Stifters geweſen, wonach auch die Einrichtung gemacht worden iſt. Doch ſoll auch künftig zum Nähen, Stricken, Bandmachen und Wollekratzen, Anleitung gegeben werden.

So wäre denn auch bey uns die erſte Industrie-Schule gegründet worden! Aber ſchon zeigt ſich die froheſte Hoffnung, daß an mehreren Orten etwas Aehnliches zu Stande kommen dürfte, wodurch nicht nur die Schul-Anſtalten überhaupt gewinnen, ſondern auch der Unterricht dem Lehrer erleichtert, ſeiner Gattinn vielleicht ein erlaubter Neben-Verdienſt zugewandt, und das Volk

von der früheſten Kindheit an arbeitſamer, froher, geſitteter und glücklicher gemacht wird. Heil allen, die thätig hierzu die Hände biethen!

Annalen der neueſten theolog. Litteratur und Kirchengeſchichte 5 Jahrg. 1793, 3te Woche, S. 42, ſqq.

Nachricht

von dem Fortgange der Indüſtrieſchule zu Scharnebek.

Es war nicht anders zu erwarten, als daß die Indüſtrie-Schule zu Scharnebek, von welcher in Woche 3. der theol. Annalen von 1793 die erſte Nachricht gegeben iſt, und die d. 2 Nov. 1792 eröffnet wurde, einen ſehr glücklichen Erfolg und gutes Gedeihen haben würde, da ſie das Werk des verehrungswürdigen Hrn. Droſten von Uslar, und ein beſtändiges Augenmerk ſeiner edeln und menſchenfreundlichen Gemahlinn, einer gebornen v. Münchhauſen, iſt. Dieſe Dame hat es ſich beſonders angelegen ſeyn laſſen, nicht nur durch ihre und ihrer edlen Fräulein Töchter Gegenwart, die Kinder zu Zeiten zum Fleiß zu ermuntern, ſondern auch durch Austheilung kleiner Geſchenke ihre Herzen zu gewinnen, und ihren Fleiß zu belohnen. Es waren 25 Kinder, die gutwillig ſich zum Beſuch der Indüſtrie-Schule entſchloſſen. Ein froher Anblick war es, Kinder von noch nicht 7 Jahren zu ſehen, die auf eine ſo edle Art beſchäftigt wurden. Sie haben dieſen Winter 360 Stück Leinen-Garn geſponnen. Da ſich zum Woll-Krätzen wenige geneigt fanden, und der Betrieb des Hanfes und Flachſes in hieſiger Gegend die Haupt-Sache iſt, und die mehrſte Aufmunterung erfordert, ſo wurde auf jenes nicht ſo ſehr reflectirt. Es ſind alſo nur 9 ℔. Wolle verarbeitet. Uebrigens iſt zu hoffen, daß, wenn das Garn zu höhern Preiſen verkauft wird, und die Prämien in der Folge nicht mehr ſo nöthig ſind, das Inſtitut, welches bey der edeln Denk-Art des Stifters nicht ſinken kann, ſich in der Folge ſelbſt ſouteniren werde.

Dieſen Sommer wird dieſe Werk-Schule wegen der Land-Arbeit ceſſiren müſſen; mit dem Winter aber ſelbige von neuem ihren Anfang nehmen. Die während der

Arbeit,

Arbeit, unter der Aufsicht des Hrn. Pastor Hoyer, von der Lehrerinn aus des Rochow's Kinderfreund vorgetragenen Erzählungen, haben zur Ausbreitung gemeinnütziger Kenntnisse und moralischguter Empfindungen ungemein viel beygetragen, und so ist Industrie, Religion und Sittlichkeit zugleich sichtbar befördert worden.

Läne,
d. 24. May 1793. Lindemann, Superint.

Annalen der neuesten theol. Liter. ꝛc. 1793, 26ste Woche, S. 415, f.

Schul-Verbesserung

in dem Königreiche Böhmen, durch Einrichtung der Industrie-Classen in denselben.

In der historischen Nachricht von der Entstehungsart und der Verbreitung des Normalschul-Institutes in Böhmen, von Ignaz Böhm, K. K. Hofkaplane und Schuldirector auf der K. K. Kameralherrschaft Zbirow ꝛc. Prag, 1784, und den zwey Fortsetzungen dieses Werkes von 1785 und 1786, ist der Anfang und die Ausbildung der Schul-Verbesserung dieses Königreiches aufgestellt. Das, was uns in dieser Schrift, in Rücksicht auf Industrie-Bildung besonders interessirt, ist die Beschreibung der Art, wie der ehemahlige Dechant in Kaplitz, Hr. Ferdinand Kindermann, sowohl das Volk zur Empfänglichkeit für eine neue Schul-Erziehung vorbereitete, als auch die ersten und wichtigsten Schwierigkeiten bey der Ausführung eines solchen Planes, aus dem Wege räumete. Die erste Periode dieser Schul-Verbesserung reicht bis zur Einführung der Normal-Schulen in Böhmen, wo denn diese Vorbereitung es allein möglich machte, daß zugleich Industrie-Bildung ein Stück des Normal-Unterrichtes werden konnte. Die Erzählung des Hrn. Böhm rücke ich hier mit seinen eigenen Worten ein.

„Ich hoffe mich um den pädagogischen Leser, zumahl um den auswärtigen, verdient zu machen, sofern ich ihn mit diesen patriotisch gesinnten Männern bekannt mache, um so mehr, als dieselben — zu uneigennützig und sittsam, mit dem gesegneten Erfolge ihrer Unternehmungen sich an irgend eine gelehrte Zeitung zu verwenden — sogar ihren eigenen Landesgenossen unbekannt — im Verborgenen gearbeitet hatten.

Unter diesen würdigen Männern — lasset sie uns Väter nennen — steht billig oben an, der ehemahlige Dechant in Kaplitz, Hr. Ferdinand Kindermann (*), der eigentlich der erste war, der in Böhmen das beynahe ganz verfallene niedere Schulwesen öffentlich aus seinen alten Ruinen wieder hervor zu ziehen, und ein systematisches Ganzes zu ordnen anfieng, und welcher folglich einer von den Wenigen ist, die uns das Licht in diesem Fache angezündet hatten.

Um nicht sehr weit ausholen zu dürfen, werde ich es bloß bey einigen charakteristischen Zügen der durch seine Mühwaltung zu Stande gebrachten Anstalten bewenden lassen. Wer sie näher zu kennen wünscht, den verweise ich an die im J. 1774 ans Licht getretene ausführliche Nachricht von der Land-Schule in Kaplitz.

Bey-

(*) Ihre Majestät, die Kaiserinn Maria Theresia belohnten den rühmlichen Fleiß des um das neue Schul-Institut so sehr verdienten Herrn Ober-Aufsehers Ferdinand Kindermann dadurch, daß Sie ihn zum Capitular-Dechant der Collegial-Kirche und k. Land-Capelle bey Allerheiligen auf dem prager Schlosse, und zum infulirten Abt zu Petur im Königreiche Ungarn ernannten, und, zur besondern Belohnung seiner Verdienste, ihn in den Ritter-Stand mit Beylegung des Ehren-Wortes von Schulstein erhoben.

Beynahe 4 Jahr vor der eingeführten Schul-Reformation in Böhmen, wurde Hr. Kindermann der Pfründe in Kaplitz vorgestellt. Aus der Summe derjenigen Obliegenheiten, die ihm der neu angetretene Posten anferlegt hatte, fiel ihm jene von der Verbesserung des Unterrichtes und der Erziehung der Jugend um so stärker auf, als sich die dasige Schule eben keines vortheilhafteren Zustandes vor den übrigen Land-Schulen rühmen konnte. Die Wichtigkeit dieser Pflicht, zumahl aber die Ueberzeugung, daß er sich mit dem gewünschten Fortgange seiner Seelsorge vergebens tröstete, so lange die ihm anvertrauete Schule eben dieselbe blieb, erweckten in ihm den standhaften Vorsatz, an die Berichtigung derselben auf das schleunigste Hand anzulegen, welches Geschäft er mit einem um so größern Muthe und Freude ergriff, als ihm das Bewußtseyn: er habe sich hierzu theils durch das unausgesetzte Studium der besten Schul- und Erziehungs-Schriften, so wie durch die persönliche Bekanntschaft mit verschiedenen Methodisten Deutschlandes, theils durch den bey dem Privat-Unterrichte sowohl bürgerlicher als adelicher Kinder gesammleten Vorrath von Beobachtungen und pädagogischen Maximen geschickt gemacht, neue Kräfte eingeflößt hatte. Indessen kann man sich die Hindernisse leicht denken, womit derselbe anfangs zu ringen hatte. Denn das erste, was ihm gleich bey dem Eintritte in die Augen fiel, war eine baufällige Schule, die ausser der alten Maschine, wonach ein Haufen verwöhnter, träger und zügelloser Kinder ohne den geringsten Einfluß auf den Verstand und das Herz unterrichtet wurde, und ein wenig Musik, dem ehemahligen Haupt-Geschäfte der meisten Land-Schulen, von allen dem, was zur Aufklärung und Bildung des Menschen eigentlich beytragen soll, gar nichts aufzeigen konnte.

Man-

§. 3.

Von der Einrichtung dieſer kleinen Arbeits-Schule.

Die Kinder kommen des Morgens um 8 Uhr in die Schule, ſingen und beten mit den Andern, und nehmen an

nicht ſo beſchaffen ſind, die zwar von auſſen glänzen, und die Aufmerkſamkeit der Perſonen, die den eigentlichen Zweck eines ſolchen Inſtitutes nicht kennen, auf ſich ziehen, und Freude und Bewunderung erregen; allein, ich für meine Perſon, kann dabey nur halbe Freude empfinden.

Man wählt gewiſſe Kinder, und gerade ſolche Kinder aus, deren Aeltern ſelbſt ſchon Ordnung und Thätigkeit in ihren Häuſern haben, führt dieſe in die Anſtalt ein, beſchäftigt und unterrichtet ſie. Dieſe Jugend würde aber höchſtwahrſcheinlich, ohne dieſe öffentliche Vorrichtung zu den Arbeiten, die man ihnen da zeigen läßt, Anweiſung bekommen; wozu alſo noch dieſer überflüſſige Geld-, Kraft- und Zeit-Aufwand?

Ich kann mirs nicht verſagen, hier einen Grundſatz niederzuſchreiben, nach welchem doch Jeder, der öffentliche Inſtitute der Art befördern helfen kann, will oder ſoll, beurtheilen mag: ob es, nach dem oben angegebenen Begriff von einer öffentlichen Indüſtrie-Schule, der Mühe werth ſey, zur Einrichtung, oder, wenn ſie bereits da iſt, zur Aufrechthaltung der beſtimmten Anſtalt etwas beyzutragen. — Dann nähmlich: „wann nicht bey der allerunter„ſten, ärmſten, und der Verbildung am meiſten bloßge„ſtellten Claſſe der Jugend der Anfang gemacht wird; wenn „man die Kinder, welche ungezogen ſind, oder auch wohl „mit zerriſſener Kleidung in das Inſtitut kommen, aus „demſelben wegweiſet; alsdann iſt die Anſtalt das nicht, „was ich mir unter den Indüſtrie-Schulen, deren Aus„breitung ich ſo ſehr wünſche, gedenke.“

Findet Jemand, oder findet eine Geſellſchaft Vergnügen daran, aus einer wohlhabendern oder beſſer gezogenen Claſſe ſeiner Mitbürger, Kinder in der Religion und in nützlichen Arbeiten, auf eigene Koſten unterweiſen zu laſſen, ſo kann damit allerdings etwas Gutes geſtiftet werden, aber der Stifter dieſes nützlichen Inſtitutes darf nur nicht glauben, daß ſeine Anſtalt das Heilungs-Mittel für die eigentlich moraliſch kranke Jugend ſey, wovon in unſern Tagen ſo viel geredet und geſchrieben wird.

Der Grund, warum man für geſittete, reinliche und gutgekleidete Kinder lieber, als für ungeſittete, oft zerlumpte und wohl gar unreinliche Jugend eine ſolche Anſtalt errichtet, iſt leicht zu finden, daher ſage ich davon weiter nichts. Der Hr. Organiſt Ohrt in Ham, ſah die Sache aus einem andern, und wie mir deucht, aus dem rechten Geſichtspunkte an, deswegen achtete er keine Beſchwerde, und ſuchte

da

an dem allgemeinen Unterricht zur Vorbereitung auf ihre Lectionen Antheil; dieſes dauert bis gegen 9 Uhr. Alsdann gehen ſie bis gegen 10 Uhr zur Arbeit, kommen nach und nach wieder, um an den beſondern Lectionen der Claſſen, in die ſie gehören, Antheil zu nehmen; und wenn dieſes vorbey iſt, gehen ſie wieder zur Arbeit bis 12 Uhr. Nachmittags um 1 Uhr verſammeln ſie ſich aufs neue, und verfahren auf gleiche Weiſe, nähmlich: ſie ſind im Lehr-Zimmer, wenn ihre Claſſe unterrichtet wird; während der übrigen Zeit aber, die ſie ja doch nur müßig hinbringen würden, arbeiten ſie bis 4 Uhr in der Indüſtrie-Claſſe, denn länger können ſie bey den kurzen und dunkeln Tagen nicht ſehen, und bey Licht zu arbeiten, hat bisher aus verſchiedenen Urſachen noch nicht geſchehen können.

Die Lehrmeiſterinn, die mehrgedachte arme Frau, bekommt für jedes Kind, (ihre eigenen Kinder ausgenommen,) wöchentlich 4 Schill. Sobald ſie fertig ſpinnen können, erhält ſie noch eine beſondere Belohnung von 1 Mark. Den Kindern wird alle Sonnabend für jedes Stück gutes brauchbares Garn, welches ſie geſponnen haben, 2 ſß. bezahlt; und dasjenige, welches am meiſten und beſten geſponnen hat, erhält ein kleines Weihnachts-Geſchenk. Der Anfang läßt ſich gut an. Am 2 Dec. wurde Sophia Fetten, 12 Jahr alt, aufgenommen. Sie iſt die Tochter einer Witwe, die nicht von der Armen-Anſtalt unterſtützt wird, ſondern ſich durch ihre Hand-Arbeit nothdürftig nährt. Mutter und Tochter baten beyde um die Aufnahme; und ich habe Urſache zu vermuthen, daß mehrere wünſchen werden, an der Anſtalt Theil zu nehmen, wenn ſie erſt den Nutzen davon ſehen, und ich mich weiter ausbreiten kann.

Am 13 Dec. beſuchte der Hr. Paſtor meine kleine Arbeits-Schule, und fand ein ſolches Vergnügen daran, daß er den Knaben 12 ſß. zum Geſchenk gab, um ſie zum

Fleiß

da zu helfen, wo die Hülfe am nöthigſten war. Die Induſtrie-Schulen, wo Kinder nichtdürftiger, und Kinder armer Aeltern neben einander ſitzen, trifft das vorhin Geſagte gar nicht. Dieſe Miſchung iſt vielmehr heilſam, weil ein gutes Beyſpiel auf manches bisher ungezogene Kind kräftig zur Beſſerung wirkt.

Anm. des Hrn. Paſt. Wagemann.

Fleiß zu ermuntern. Dieses hat auch wirklich bey den meisten sehr guten Eindruck gemacht.

Am 23 Dec. wurde von einer bekannten Wohlthäterinn der Armen, für die beyden besten Kinder, jedem ein schöner Kuchen und 4 ßr. zum Weihnachts-Geschenk geschickt, den andern wurden jedem 2 ßr. gereicht.

Der gute Fortgang der Anstalt hat auch Eindruck auf eine Nachbarinn von mir, die hiesige Wehemutter, gemacht. Diese, da sie gerade über mir, und nahe an der Lehrfrau wohnt, hatte es bemerkt, daß die Stube, worin die Kinder arbeiten, sehr klein und dunkel ist, daher hat sie sich freywillig erbothen, die Kinder diesen Winter in ihre größere, hellere und stets warme Stube unentgeltlich aufzunehmen. Dadurch ist der Vortheil gewonnen, daß die Kinder nun mehr Licht haben, und bey zunehmender Tages-Länge später arbeiten, auch überdem noch 2 Kinder mehr Platz finden können. Da diese Frau sich mit Weberey beschäftigt, und folglich den Werth des Garnes besser kennt, als ich: so hoffe ich, sie wird mit darauf sehen, daß die Spinnerey gut getrieben wird, und vielleicht übernimmt sie bey dem Abgange der bisherigen Lehrfrau um Fastnacht, die ganze Aufsicht.

§. 4.

Von der jezigen Beschaffenheit dieser kleinen Arbeits-Schule.

Aus dem Vorstehenden erhellt, daß sich bis izt, täglich 4 Stunden, 6 Kinder, nähmlich 3 Knaben und 3 Mädchen, mit Flachsspinnen beschäftigen. Bey zunehmender Tages-Länge werden sie 5 bis 6 Stunden arbeiten können. Ein Knabe, der schon ziemlich spinnen konnte, hat, seit 2 Monathen, 10 Stück gutes Garn gesponnen, und damit 1 Mk. 4 ßr. verdient; außerdem hat er noch 6 ßr. zur Aufmunterung erhalten, daß er folglich überhaupt 1 Mk. 10 ßr. damit erworben hat. Die Schwester des Vorerwähnten, welche, so wie alle Uebrige, noch gar nicht spinnen konnte, wurde bisher wöchentlich nur 3 Tage zu dieser Arbeit angeführet, weil sie die andern Tage in der Woche in die Strickschule gehen mußte. Dieses Mädchen hat in den beyden Monathen Nov. und Dec. 4 Stück gutes, und fast das beste Garn gesponnen, womit sie 8 ßr. ver-

verdiente. Wegen der vorzüglichen Brauchbarkeit ihres Geſpinnſtes, wurden ihr noch überdem 4 ſſ. als Prämie, und 4 ſſ. als ein Aufmunterungs-Geſchenk, gereicht. In der Strick-Schule hatte eben dieſes Kind ein paar Strümpfe verfertigt, für welche ihr 12 ſſ. Strickelohn zugebilliget wurden. Ihr ganzer Erwerb betrug alſo in 2 Monathen, 1 Mk. 12 ſſ., und die Mutter hatte von ihren beyden Kindern, während jener Zeit, eine Unterſtützung von 3 Mk. 6 ſſ., welche ſie ſonſt, wenn die Kinder nach alter Gewohnheit müßig geblieben wären, hätte entbehren müſſen. Ein Knabe lieferte 5 Stück brauchbares Garn, und ſein Bruder 4 Stück, welches nicht völlig ſo gut geſponnen war. Beyde hatten damit 1 Mk. 2 ſſ. verdient, und da ſie an Geſchenken noch 12 ſſ. bekamen, ſo konnten ſie ihren dürftigen Aeltern auch mit 1 Mk. 14 ſſ. beyſtehen. Das vorhin genannte 11 bis 12jährige Mädchen hatte am wenigſten, und auch das ſchlechteſte Garn geſponnen, daher betrug ihr Erwerb in jener Zeit auch nur 10 ſſ. Das zuletzt aufgenommene Kind zeichnete ſich in Fleiß und guter Spinnerey vor allen andern aus; ſie lieferte in 4 Wochen ſehr gutes Garn ab, daher erwarb ſie ſich in dieſer Zeit, mit Einſchluß der Prämie, 14 Schill.

§. 5.

Berechnung der aufgewandten Koſten.

Obgleich der Flachs an das Inſtitut geſchenkt worden iſt, ſo muß derſelbe doch mit in Anſchlag gebracht werden, wenn man die wahren Koſten beſtimmen will. Der Betrag iſt alſo folgender:

Ein Stein Flachs	12 Mk.	— ſſ.
6 Sitz-Schemel	2 =	8 =
1 Pfund Hede zum Anfang . .	3 =	— =
Für Reparation der Spinnräder und Haſpeln	2 =	14 =
Der Lehrfrau für 9 Wochen, à 4 ſſ.	2 =	4 =
Den Kindern beym Anfange zur Ermunterung, jedem 1 ſſ. . .	— =	6 =
Am Nahmenstage des Kaiſers erhielt jedes Kind an Weißbrod 1 ſſ. .	— =	6 =
Latus	23 Mk.	6 ſſ.

								Transport		23	Mk.	6 ſſ.
An	No.	1	für	10	St.	Garn,	à	2 ſſ.		1	″	4 ″
″	″	2	″	4	″	″	″	″		—	″	8 ″
″	″	3	″	5	″	″	″	″		—	″	10 ″
″	″	4	″	4	″	″	″	″		—	″	8 ″
″	″	5	″	2	″	″	″	″		—	″	4 ″
″	″	6	″	3	″	″	″	″		—	″	6 ″
				28	St.	Garn	-	-		25	Mk.	14 ſſ.

Da Spinnräder, Haſpeln und Sitz-Schemel bey der Schule bleiben, ſo müſſen dieſe billig nicht mitgerechnet werden. Dieſe betragen 5 Mk. 6 ſſ. Es betragen alſo die wahren Koſten 18 Mk. 11 ſſ.

Hiervon ſind noch abzuziehen folgende Vorräthe: 10 Pf. Flachs und 28 St. Garn. Der Werth davon beträgt 13 Mk. 14 ſſ. Es bleiben alſo nur an eigentlichem Koſten-Aufwande 4 Mk. 13 ſſ.

§. 6.

Wenn man hier bloß finanzmäßig rechnet, ſo wäre bey der Anſtalt zwar kein Gewinn, ſondern noch 4 Mk. 13 ſſ. Verluſt. Ob es aber wirklicher Verluſt, und nicht vielmehr wahrer weſentlicher Gewinn für die Kinder ſelbſt und für das Publicum ſey, wenn dafür 6 Kinder unterrichtet ſind, und jedes Kind für etwa 13 ſſ. ſchon ſo viel gelernt hat, daß es aus Unwiſſenheit nicht mehr müßig geht, ſondern ſelbſt ſchon etwas zu ſeiner Unterhaltung erwirbt, und ſich künftig, wenn dieſe Beſchäftigung fortgeſetzt wird, des Bettelſtabes erwehren kann; dieſe Frage beantwortet ſich ſelbſt.

Hrn. Wagemann Magazin ꝛc. 3 B. 2 Heft. (Gött. 1792, 8.) S. 209, fgg.

Nachricht

von einer Induſtrie-Schule zu Scharnebek im Lüneburgiſchen, in einem Schreiben, im Dec. 1792.

Bisher wußten wir noch nichts in unſern Gegenden von den mit ſo vielem Rechte geprieſenen göttingiſchen Induſtrie-Schulen. Die Entlegenheit der in der Haide zerſtreuten Dörfer, der Mangel einer Werk-Stube in den ge-

gewöhnlich ſehr engen Schul-Häuſern, wie auch des zu einer ſolchen Anſtalt nöthigen Fond's und einer paſſenden Lehrerinn, indem die Schulmeiſter-Frauen ſich ſelten dazu ſchicken, rückten die Hoffnung zur Realiſirung manches ſchönen Plans für uns immer weiter aus dem Geſichte, bis endlich ein edler und großmüthiger Patriot, der Hr. Droſt von Uslar in Scharnebek, an ſeinem Theile dieſe Hinderniſſe am erſten überwand. Die erſte gelegentliche Veranlaſſung hierzu gab unſer thätige Superint. Hr. Lindemann in Lüne dadurch, daß er das nutzbare Magazin des verdienten Hrn. Predigers Wagemann in Göttingen für Indüſtrie und Armenpflege, in ſeiner Inſpection herumgehen ließ, um dadurch, wo nicht eigentliche Indüſtrie-Schulen, ſo doch etwas dem Aehnliches, nähmlich Verbindung von Nähen und Knitten mit dem Schul-Unterrichte, zu bewirken; welches Buch denn auch dem Herrn Droſten zu Geſichte kam.

Sogleich erwachte in dieſem großen Menſchenfreunde der rühmliche Entſchluß, eine Indüſtrie-Schule zu ſtiften, der auch nicht lange hernach ausgeführt wurde. 130 Reichsthaler hat dieſer wohldenkende Patriot aus eigenen Mitteln großmüthig verwendet, auſſer dem, was Derſelbe noch bis Oſtern künftigen Jahres verwenden will. Mit Mühe wurde die Lehrerinn, gebürtig aus dem Göttingiſchen (zwey andere hatten es ſchon ausgeſchlagen,) zur Uebernehmung der Aufſicht bewogen. Aber auch deſto erwünſchter fiel deren Wahl aus, indem die gewählte Perſon mit unabläßigem Fleiße, und mit einer großen Vorliebe für ſolche Anſtalten, eine ungemeine Sanftmuth und Lehrgabe verbindet. Der Herr Droſt ſchaffete nun die nöthigen Werkzeuge herbey, und widmete zur Werk-Stube ein ſchönes geräumiges Zimmer in einem Neben-Gebäude des königlichen Amts-Hauſes, nicht weit von der Dorf-Schule. Die Aufſicht und Führung der Rechnung wurde einem Bedienten übergeben, der vorzüglich dazu aufgelegt zu ſeyn ſchien.

Inzwiſchen ſetzte die Gemeine des Kirchſpiels Scharnebek ſich dawider. Schon vorläufig hatte ſie dem Ortsprediger ihre Abneigung gegen eine ſolche Neuerung zu erkennen gegeben, und erklärt, wie ſie nicht Willens wären, ihre Kinder in die Werk-Schule zu ſchicken; welches die Deputirten derſelben bey der Kirchen-Viſitation, als

Zu seinem größten Vergnügen genehmigte die Landes-Stelle diesen Plan ganz, und so wie er lag. Er wurde im ganzen Lande bekannt gemacht, und aller Orten in das Schul-Verordnungs-Buch eingetragen, um versichert zu seyn, daß jeder Schul-Director, Schul-Aufseher, Schul-Lehrer, hiervon Kenntniß erhalten habe. Diese Veranstaltung erregte so viel Sensation, daß die Folgen alle Erwartung übertrafen. Denn in kurzer Zeit sahe man auf dem Augeyd, beym großen heil. Kreuze, in der Kotzischen Armen-Schule, bey St. Stephan, im wälschen Hospital, bey St. Johann, bey St. Katharina, bey St. Franz, auf dem Wischehrad, bey Marka Boschy in Prag; und auf dem Lande, in Prerow, Czischkowitz, Kuttenberg, Byowa, Prachatitz, Mühlhausen, Tauß, Höchstädt, Hohenmauth, Klattau, Zbirow, Straschitz, Kötzelsdorf, Gebrak, Malschitz, Girna, im Kloster St. Benigna, Trebnitz, Libochowitz, Wellemin, Osseg, Skorschitz, Schelakowitz, Gitschin, Klappay, Strakonitz, in 5 ungenannten Dorf-Schulen auf der Herrschaft Brandeis, Kinburg, bey St. Johann unterm Felsen, in Eger, in allen Schulen der Herrschaft Chotieschau, Pilsen, Böhmischbrod, Zditz, Welwarn, Czastalowitz, Liebesnitz, Leutmeritz, Prosnik, Pokratitz, Sebusain, Cirkowitz, Deutschbrod, in der Normal-Schule, in Milleschau, Portenstein, Bischofteinitz, Plaß, und Bilin, u. s. w. Industrial-Schulen errichtet, in welchen gesponnen, gestrickt, geklöppelt ꝛc. wurde; in welchen selbst Mädchen von 5 Jahren sich schämten, nicht zu arbeiten, sollten sie auch nur Seide zupfen, oder ihre Puppen kleiden; wenigstens lernten sie hierdurch Stücke Kleider mit Geschmack verfertigen und zurecht setzen; in welchen an der brandeiser Schule allein 36 Mädchen, deren keine noch das 9te Jahr

zurück-

ter-Abenden, wie für deſſen Heizung, auf das beſte geſorget iſt.

Der vorzügliche örtliche Nutzen, den dieſe neue Indüſtrie-Schule hervorbringt, liegt darin, daß die Religions-Schule eine Zahl von 80 Kindern faſſen muß, welche kaum ein Lehrer zu überſehen vermogte, zumahl da der gegenwärtige Lehrer alt und ſchwächlich iſt; nun aber, da die Laſt ſich theilt, können die Kinder in allen nützlichen Kenntniſſen ohne Beſchwerlichkeit unterrichtet werden.

Eben ſo beträchtlich iſt der politiſche Nutzen, welchen der wohlthätige Stifter mit dieſer Anſtalt zu gewinnen hoffet. Es iſt dieſer. Die Einwohner bauen Hanf genug, ſind aber bisher nicht bemüht geweſen, dieſes Product gehörig zu verarbeiten, weswegen ſie zu ihrem Bedarf noch ſogar Linnen zukaufen mußten, welchem Mangel nun auch durch dieſe Einrichtung ſehr glücklich abgeholfen worden iſt. Dazu kommt noch, daß man hoffen darf, auf dieſem Wege die göttingiſche Indüſtrie, die auch Mannsperſonen beſchäftigt, auch in unſere Gegenden zu führen, und ſo eine edle Nacheiferung zu erwecken. Denn unter den 25 Kindern fanden ſich ſchon 7 Knaben, welche mit unbeſchreiblicher Leichtigkeit das Spinnen erlernten; ungeachtet ſonſt bey uns Mannsperſonen dieſe Beſchäftigung für entehrend anzuſehen pflegen, und es doch zu wünſchen wäre, daß auch hier die ſchönen Winter-Abende von ihnen nicht hinter dem Ofen ſchlafend, ſondern, wie in Weſtphalen und andern Gegenden geſchieht, mit Spinnen und mit fortgehenden nützlichen Hand-Arbeiten mögten zugebracht werden.

Fürs Erſte iſt nun Spinnen und Weben das Haupt-Augenmerk des edeln Stifters geweſen, wonach auch die Einrichtung gemacht worden iſt. Doch ſoll auch künftig zum Nähen, Stricken, Bandmachen und Wollekratzen, Anleitung gegeben werden.

So wäre denn auch bey uns die erſte Indüſtrie-Schule gegründet worden! Aber ſchon zeigt ſich die froheſte Hoffnung, daß an mehreren Orten etwas Aehnliches zu Stande kommen dürfte, wodurch nicht nur die Schul-Anſtalten überhaupt gewinnen, ſondern auch der Unterricht dem Lehrer erleichtert, ſeiner Gattinn vielleicht ein erlaubter Neben-Verdienſt zugewandt, und das Volk

von der früheſten Kindheit an arbeitſamer, froher, geſitteter und glücklicher gemacht wird. Heil allen, die thätig hierzu die Hände biethen!

Annalen der neueſten theolog. Litteratur und Kirchengeſchichte 5 Jahrg. 1793, 3te Woche, S. 42, ſqq.

Nachricht

von dem Fortgange der Indüſtrieſchule zu Scharnebek.

Es war nicht anders zu erwarten, als daß die Indüſtrie-Schule zu Scharnebek, von welcher in Woche 3. der theol. Annalen von 1793 die erſte Nachricht gegeben iſt, und die d. 2 Nov. 1792 eröffnet wurde, einen ſehr glücklichen Erfolg und gutes Gedeihen haben würde, da ſie das Werk des verehrungswürdigen Hrn. Droſten von Uslar, und ein beſtändiges Augenmerk ſeiner edeln und menſchenfreundlichen Gemahlinn, einer gebornen v. Münchhauſen, iſt. Dieſe Dame hat es ſich beſonders angelegen ſeyn laſſen, nicht nur durch ihre und ihrer edlen Fräulein Töchter Gegenwart, die Kinder zu Zeiten zum Fleiß zu ermuntern, ſondern auch durch Austheilung kleiner Geſchenke ihre Herzen zu gewinnen, und ihren Fleiß zu belohnen. Es waren 25 Kinder, die gutwillig ſich zum Beſuch der Indüſtrie-Schule entſchloſſen. Ein froher Anblick war es, Kinder von noch nicht 7 Jahren zu ſehen, die auf eine ſo edle Art beſchäftigt wurden. Sie haben dieſen Winter 360 Stück Leinen-Garn geſponnen. Da ſich zum Woll-Krätzen wenige geneigt fanden, und der Betrieb des Hanfes und Flachſes in hieſiger Gegend die Haupt-Sache iſt, und die mehrſte Aufmunterung erfordert, ſo wurde auf jenes nicht ſo ſehr reflectirt. Es ſind alſo nur 9 ℔. Wolle verarbeitet. Uebrigens iſt zu hoffen, daß, wenn das Garn zu höhern Preiſen verkauft wird, und die Prämien in der Folge nicht mehr ſo nöthig ſind, das Inſtitut, welches bey der edeln Denk-Art des Stifters nicht ſinken kann, ſich in der Folge ſelbſt ſouteniren werde.

Dieſen Sommer wird dieſe Werk-Schule wegen der Land-Arbeit ceſſiren müſſen; mit dem Winter aber ſelbige von neuem ihren Anfang nehmen. Die während der

Arbeit,

Arbeit, unter der Aufsicht des Hrn. Paſtor Hoyer, von der Lehrerinn aus des Rochow's Kinderfreund vorgetragenen Erzählungen, haben zur Ausbreitung gemeinnütziger Kenntniſſe und moraliſchguter Empfindungen ungemein viel beygetragen, und ſo iſt Indüſtrie, Religion und Sittlichkeit zugleich ſichtbar befördert worden.

Läne,
d. 24. May 1793. Lindemann, Superint.

Annalen der neueſten theol. Liter. ꝛc. 1793, 26ſte Woche, S. 415, f.

Schul-Verbeſſerung

in dem Königreiche Böhmen, durch Einrichtung der Induſtrie-Claſſen in denſelben.

In der hiſtoriſchen Nachricht von der Entſtehungsart und der Verbreitung des Normalſchul-Inſtituts in Böhmen, von Ignaz Böhm, K. K. Hofkaplans und Schuldirector auf der K. K. Kameralherrſchaft Zbirow ꝛc. Prag, 1784, und den zwey Fortſetzungen dieſes Werkes von 1785 und 1786, iſt der Anfang und die Ausbildung der Schul-Verbeſſerung dieſes Königreiches aufgeſtellt. Das, was uns in dieſer Schrift, in Rückſicht auf Induſtrie-Bildung beſonders intereſſirt, iſt die Beſchreibung der Art, wie der ehemahlige Dechant in Kapliz, Hr. Ferdinand Kindermann, ſowohl das Volk zur Empfänglichkeit für eine neue Schul-Erziehung vorbereitete, als auch die erſten und wichtigſten Schwierigkeiten bey der Ausführung eines ſolchen Planes, aus dem Wege räumete. Die erſte Periode dieſer Schul-Verbeſſerung reicht bis zur Einführung der Normal-Schulen in Böhmen, wo denn dieſe Vorbereitung es allein möglich machte, daß zugleich Induſtrie-Bildung ein Stück des Normal-Unterrichtes werden konnte. Die Erzählung des Hrn. Böhm rücke ich hier mit ſeinen eigenen Worten ein.

„Ich hoffe mich um den pädagogischen Leser, zumahl um den auswärtigen, verdient zu machen, sofern ich ihn mit diesen patriotisch gesinnten Männern bekannt mache, um so mehr, als dieselben — zu uneigennützig und sittsam, mit dem gesegneten Erfolge ihrer Unternehmungen sich an irgend eine gelehrte Zeitung zu verwenden — sogar ihren eigenen Landesgenossen unbekannt — im Verborgenen gearbeitet hatten.

Unter diesen würdigen Männern — lasset sie uns Väter nennen — steht billig oben an, der ehemahlige Dechant in Kaplitz, Hr. Ferdinand Kindermann (*), der eigentlich der erste war, der in Böhmen das beynahe ganz verfallene niedere Schulwesen öffentlich aus seinen alten Ruinen wieder hervor zu ziehen, und ein systematisches Ganzes zu ordnen anfieng, und welcher folglich einer von den Wenigen ist, die uns das Licht in diesem Fache angezündet hatten.

Um nicht sehr weit aushohlen zu dürfen, werde ich es bloß bey einigen charakteristischen Zügen der durch seine Mühwaltung zu Stande gebrachten Anstalten bewenden lassen. Wer sie näher zu kennen wünscht, den verweise ich an die im J. 1774 ans Licht getretene ausführliche Nachricht von der Land-Schule in Kaplitz.

Bey-

(*) Ihre Majestät, die Kaiserinn Maria Theresia belohnten den rühmlichen Fleiß des um das neue Schul-Institut so sehr verdienten Herrn Ober-Aufsehers Ferdinand Kindermann dadurch, daß Sie ihn zum Capitular-Dechant der Collegial-Kirche und k. Land-Capelle bey Allerheiligen auf dem prager Schlosse, und zum infulirten Abt zu Petur im Königreiche Ungarn ernannten, und, zur besondern Belohnung seiner Verdienste, ihn in den Ritter-Stand mit Beylegung des Ehren-Wortes von Schulstein erhoben.

Beynahe 4 Jahr vor der eingeführten Schul-Reformation in Böhmen, wurde Hr. Kindermann der Pfründe in Kaplitz vorgestellt. Aus der Summe derjenigen Obliegenheiten, die ihm der neu angetretene Posten anferlegt hatte, fiel ihm jene von der Verbesserung des Unterrichtes und der Erziehung der Jugend um so stärker auf, als sich die dasige Schule eben keines vortheilhafteren Zustandes vor den übrigen Land-Schulen rühmen konnte. Die Wichtigkeit dieser Pflicht, zumahl aber die Ueberzeugung, daß er sich mit dem gewünschten Fortgange seiner Seelsorge vergebens tröstete, so lange die ihm anvertrauete Schule eben dieselbe blieb, erweckten in ihm den standhaften Vorsatz, an die Berichtigung derselben auf das schleunigste Hand anzulegen, welches Geschäft er mit einem um so größern Muthe und Freude ergriff, als ihm das Bewußtseyn: er habe sich hierzu theils durch das unausgesetzte Studium der besten Schul- und Erziehungs-Schriften, so wie durch die persönliche Bekanntschaft mit verschiedenen Methodisten Deutschlandes, theils durch den bey dem Privat-Unterrichte sowohl bürgerlicher als adelicher Kinder gesammleten Vorrath von Beobachtungen und pädagogischen Maximen geschickt gemacht, neue Kräfte eingeflößt hatte. Indessen kann man sich die Hindernisse leicht denken, womit derselbe anfangs zu ringen hatte. Denn das erste, was ihm gleich bey dem Eintritte in die Augen fiel, war eine baufällige Schule, die ausser der alten Maschine, wonach ein Haufen verwöhnter, träger und zügelloser Kinder ohne den geringsten Einfluß auf den Verstand und das Herz unterrichtet wurde, und ein wenig Musik, dem ehemahligen Haupt-Geschäfte der meisten Land-Schulen, von allen dem, was zur Aufklärung und Bildung des Menschen eigentlich beytragen soll, gar nichts aufzeigen konnte.

Man-

Mancher würde, bey so bewandten Umständen, entweder dem gefaßten Vorsatze ungetreu geworden, oder aber mit stürmischer Hand zu Werke geschritten seyn. Allein, dies that unser Schul-Freund nicht. Er hatte sich überzeugt, daß, bey Neuerungen dieser Art, wenn man sie geradezu aufdringen will, die Hindernisse sich nur um so häufiger hervorthun, und, statt zu weichen, nur hartnäckiger werden. Darum hob er mit dem Werke der Schul-Verbesserung ganz im Stillen, und ohne es sich merken zu lassen, daß er Schulen verbessern wolle, an. Er lehrte nur, und wagte verschiedene Versuche, doch mit der möglichsten Behutsamkeit und mit einer menschenfreundlichen Nachsicht gegen die angetroffenen Gebrechen, so, daß seine Lehre von aller Ahndung und Vorwurfe, der entweder die Nachlässigkeit des Lehrers, oder die Saumseligkeit der Aeltern treffen konnte, bewahrt blieb. Vornehmlich ging seine Sorge dahin, wie er die Leztern für sein Unternehmen gewinnen könnte. Weil dieselben insgemein der Musik, womit ihre Kinder sich in der Kirche hervorthun, und wodurch viele derselben in fromme Stiftungen aufgenommen werden, immer mehr, als irgend einem andern Unterrichte, dessen Nutzen zu weit über ihren Gesichtskreis hinaus liegt, zugethan sind, und eine schöne Handschrift auch dem gemeinen Manne in die Augen fällt: so drang er hauptsächlich auf die Verbesserung dieser zwey Gattungen des Unterrichtes, und brachte es überhaupt durch Anstrengung und Klugheit in den übrigen Lehr-Fächern in Kurzem so weit, daß die neue Lehre in der ganzen Gegend Aufsehen zu erregen anfing. Freylich war es in sich selbst, und in Rücksicht auf die ganze und wahre Schul-Verbesserung nur ein vermeinter Fortgang, und man läßt sich gern bescheiden, den geringen Werth desselben einzugestehen; waren aber auch Zeit und Umstände reif genug,

eine

wichtige Sache in einigen Wochen zu vollen-
Genug, dieſes Benehmen war ein Kunſtgriff,
r der auf das allgemeine Beſte abzielenden Ab-
des Dechants ungemein aufgeholfen, und
Kinder, die ſonſt ohne allen Unterricht aufge-
ſen wären, in die Schule herbey gelockt hatte.
Nachdem das erſte Eis gebrochen war, und die
e Lehr-Art immer mehr Anhänger fand, fing man
, das anfangs im Kleinen unternommene Werk im
roßen fortzuſetzen, wozu, auſſer dem ununterbro-
enen Eifer, womit der Dechant in der Schule
hrte, und dem rühmlichen Fleiße ſeines Capellanes,
hrn. Simon Kudler, die Wohlthätigkeit des daſi-
en, ſeiner Menſchen-Liebe wegen allenthalben be-
annten Grund-Herrn, Grafen von Buquoy, um
o mehr beygetragen hatte, als Derſelbe nicht nur die
Schule mit dem nöthigen Geräthe und Büchern ver-
ſehen, ſondern auch mit der Bürgerſchaft den Gehalt
für den zweyten Lehrer, da ein einziger der Ausführ-
ung und Erhaltung dieſes Werkes nicht gewachſen
war, geſtiftet, und damit vielen Bedürfniſſen abge-
holfen hatte. Die Kinder nahmen nun immer mehr
zu, und die Schule ward von Tage zu Tage bekann-
ter. Ihr Ruf breitete ſich faſt in ganz Böhmen, ja
ſo gar in den benachbarten Ländern, aus. Es fan-
den ſich auch ſchon Fremde ein, die an derſelben in
die verbeſſerte Lehr-Methode eingeleitet zu werden
verlangten. So gar aus Gallizien kamen, auf aller-
höchſten Befehl der höchſtſel. Kaiſerinn, 3 Schul-
Candidaten an dieſe Schule, um ſich da die Methode
des verbeſſerten Unterrichtes einzuhohlen, und dann
ſelbſt nach Lemberg übertragen zu können; welches
nachher auch erfolgte.

Bey ſo bewandten Umſtänden würde Jeder der
baldigen Vollendung dieſes Geſchäftes entgegen geſe-
hen haben. Allein, es lagen noch ſehr wichtige Hin-

der-

dernisse im Wege, die um so schwerer zu heben waren, als eines Theils die damahligen Zeiten ihre Wegräumung noch überhaupt zu wenig begünstigten, andern Theils aber viele Aeltern, von verschiedenen Schein-Gründen getäuscht, dieser Lehr-Art noch immer abgeneigt waren. Man hörte noch aller Orten das alte Lied singen. Die Aeltern schützten vor: sie könnten ihre Kinder zur Schul-Zeit nicht entbehren; im Winter könnten sie der Kälte wegen, und aus Mangel der nöthigen Kleidung, die Schule nicht besuchen. Viele kamen die Woche nur einige Tage, oder alsdann, wann sie sonst die Zeit nicht anders zu zubringen wußten; andere verließen dieselbe gar aus Ursache des zu entrichtenden Schul-Geldes. Durch das erstere gingen ganz nothwendig die Vortheile des zusammenhangenden Unterrichtes verloren, und während der Abwesenheit von der Schule schlichen sich entgegengesetzte Lehren ein. Durch das leztere wurde die Nahrung des Schulmeisters ungemein geschmählert, und sein Muth niedergeschlagen.

Es wurden zwar in dieser Absicht verschiedene Anschläge gewagt, allein sie waren gröstentheils ohne Wirkung. Um also diesen so schädlichen Unordnungen abzuhelfen, und die Aeltern von der Nichtigkeit ihrer Einwendungen zu überzeugen, wählte der Dechant nachstehenden Umweg. Erstens streuete Derselbe unter beyde, Kinder und Aeltern, solche Bücher aus, die von der Nothwendigkeit des Unterrichtes handelten, und suchte ihnen zumahl im Umgange, die Vortheile der neu eingeführten Lehr-Art aus einander zu setzen. Dann ließ er auf diese Vorbereitung eine in dem faßlichsten Popular-Stile eingerichtete Rede folgen, die er am Sonntage Sexagesimä, über den Text: es gieng ein Säemann aus, seinen Samen zu säen, im Gottes-Hause hielt.

In

In dieser Predigt machte er die Aeltern zum Säe-Mann, und die Kinder zum Acker, den die Aeltern anzubauen hätten. Er bewies ihnen mit den einleuchtendsten Gründen: Gott habe die Kinder, diese seine Lieblings-Geschöpfe, nur deswegen ihren Händen anvertrauet, damit sie dieselben dem Urbilde aller Vollkommenheit immer näher zu bringen sich bemüheten; der nach und nach aussterbende Stat hätte die Kinder, diese seine Kleinodien, in welchen er wieder aufleben und fortblühen soll, ihrer Verwahrung und Gewalt bloß unter der Bedingung überlassen, daß sie aus ihnen gute Menschen, fromme Christen und rechtschaffene Bürger erziehen sollten. Der Redner vergaß nicht, in diesem Bilde die traurigen Folgen einer verwahrloseten Erziehung seinen Zuhörern auf das angelegentlichste ans Herz zu legen, so wie er dann diese Rede mit einer sehr lebhaften Schilderung eines sterbenden Vaters beschloß, der wohlerzogene und tugendhafte Kinder hinterläßt, sie mit einer heitern Miene an das Sterbebette ruft, mit väterlichen Händen segnet, mit sterbenden Lippen tröstet, und sanft vor ihnen einschläft. Ueberhaupt ist dieses ganze Stück erwähnter Rede eben so unterrichtend als rührend; und es lohnt der Mühe, daß es entweder in der bereits angezeigten Nachricht von der Land-Schule in Kaplitz, oder in der Anleitung zur geistlichen Beredsamkeit des Hrn. Canon. Braun in München, wo es als ein Muster des populären Prediger-Stiles angeführt wird, nachgelesen werde.

So wenig nun die ehedem getroffenen Vorkehrungen zu verfangen schienen, eben so stark wirkte diese Predigt auf die Herzen der Zuhörer, wovon die Früchte augenscheinlich zeugten. Viele Aeltern entschlossen sich, ihren Kindern lieber eine gute Erziehung, als Vermögen, zu hinterlassen. Der Magistrat machte Vorschläge, wodurch den künftigen Unordnungen vorgebeuget werden könnte, und bewog die Bürgerschaft dahin: daß sie das Schul-Geld aus der Gemein-Casse jährlich zu bezahlen einwilligte; welchen Aufwand der einsichtsvolle Schutz-Herr um so eher genehmhielt, als dadurch den Saumseligen alle Entschuldigungen, den Armen dagegen alle Hin-

dernisse

derniſſe benommen wurden. Die Schule hatte nun Kinder und hinlängliche Lehrer, die, mit den erforderlichen Eigenſchaften und mit dem nöthigen Unterhalte verſehen, um ſo eifriger arbeiteten, je mehr ſich ihre Geduld und Standhaftigkeit der Belohnung zu nähern ſchien. Auch die Widerſtrebung der Aeltern nahm mit dem wachſenden Fortgange der neuen Methode täglich ab; und obgleich noch immer einige übrig blieben, die auf die Seite der guten Sache zu treten Bedenken trugen, ſo waren es wenige, und meiſt ſolche Leute, die ſich entweder von den Vorzügen der neuen Unterweiſungs-Art nicht überzeugen konnten, oder ihre alte Meinung abzulegen ſich ſchämten.

So wurde dieſe Anſtalt, ungeachtet ſo vieler Schwierigkeiten glücklich durchgeſetzt, und das Licht ging an dieſer Schule, und vermittelſt derſelben in der ganzen Gegend, ſo hell auf, als es für die damahligen Umſtände nur möglich war.

Zur Beſtätigung dieſer Wahrheit will ich, ſtatt alles übrigen, einen Auszug der an dieſer Schule abgehandelten Materien hier einſchalten. Auſſer den Elementar-Kenntniſſen, als: dem Leſen, Schreiben und Rechnen, wurden die Schüler in nachſtehende Gegenſtände (d. i. ſowohl an der Schule in Kaplitz, als auch in den übrigen Dorf-Schulen,) unentgeltlich eingeleitet, und zwar: 1) in die Religions-Lehre und Religions-Geſchichte, theils vermittelſt der Bilder-Bibel, theils durch das Zuſammenleſen, Erklären, und durch die Verſuche im Erzählen; 2) in die Sitten-Lehre ſammt den geprüften Mitteln, die Geſundheit zu erhalten, meiſtens nach den Vorſchriften des Hrn. Tiſſot und Zückert; 3) in die Rechtſchreibe-Kunſt; 4) in die Muſik; 5) in die Mittel den Feld-Bau zu verbeſſern.

So weit ging das Gebieth der Land-Schule, deſſen Gränzen man nicht weiter ſtecken wollte, theils

um

um niemanden von der Aufnahme der Schul-Reforme abzuschrecken, theils auch, weil dieser Unterricht für den ländlichen Beruf zu zureichen schien. Indessen wurde für jene, die es weiter bringen, oder einen besondern Stand wählen wollten, eine Privat-Schule errichtet. Die hiesige Geistlichkeit, und zwar der Dechant selbst lehrte meistens in Beyspielen, und so viel es ihm Zeit und die Lage, in der er war, gestattete: 1) mit der Moral die Erziehungs-Kunst für die Präparanden; 2) hielt er Vorlesungen, oder vielmehr zweckmäßige Unterredungen, zur Bildung angehender Katecheten; 3) handelte er die Vaterlands-Geschichte mit der Geographie verbunden, ab, und machte mit seinen Schülern verschiedene Reisen auf der Land-Karte; 4) erklärte er die Sitten-Lehre; 5) wandte er, je nach dem die Jahrszeit es erforderte, die besten Vorschriften, Versuche und Erfahrungen, mit Zuziehung des weltlichen Lehrers, zur Verbesserung und Aufnahme der Agricultur an. Die größern Schüler wurden durch Hrn. Christoph Fischer, an dem der Dechant einen eben so eifrigen und allgemein beliebten Gehülfen in der Seelsorge, als die dasige Schule einen geschickten und fleißigen Katecheten erhielt, ausser dem nach Grundsätzen erweiterten Religions-Unterrichte, 1) in der Orthographie; 2) in der Gedanken-Lehre und in schriftlichen Aufsätzen; 3) in den Anfangsgründen der latein. und griech. Sprache unterrichtet; und derjenigen Schüler, welche entweder zu irgend einer Profession, deren Ausübung einen Riß voraussetzt, übergeben, oder in höhere Classen aufgenommen werden wollten, wurde auch nicht vergessen; sie bekamen von dem oben erwähnten Kapellane, Hrn. Kudler, sowohl in den höhern Rechnungs-Arten, als auch in den Anfangsgründen der Geometrie, Unterricht.

Alle dieſe Gegenſtände waren, ungeachtet man wohl wußte, daß dieſer Unterricht in der Folge aus Mangel eines beſondern Lehr-Perſonales nicht leicht beſtehen dürfte, dennoch in Neben-Stunden gelehrt, weil man dadurch den geiſt- und weltlichen Schulleuten zeigen wollte, auch bey dieſen Umſtänden zeigen mußte, wie viel es noch vortreffliche Kenntniſſe und Wiſſenſchaften gäbe, von denen ſie in ihren Schul-Jahren wenig oder gar nichts gehört hatten, die aber doch einem Seelſorger, einem Katecheten und Schul-Lehrer unumgänglich nöthig wären. Dieſer Unterricht aus erwähnten Gegenſtänden gehörte alſo vielmehr für die Lehrer ſelbſt, als für die Kinder; man trug ſie aber darum in der Schüler-Claſſe vor, daß die größern unvermerkt mit den kleinen lernen mögten; die Erſtern wollten nicht mehr lernen, ſondern andere lehren. Mancher Geiſtliche konnte es bald hernach nicht weiter mehr ertragen, daß die angehenden Schulleute und die größern Schüler aus vielem mehr wußten, als er; manchen hielt man auch zum Lehren an, um ihn dadurch in die Nothwendigkeit zum Lernen zu verſetzen, und ſo kamen beſſere Kenntniſſe unter die Land-Schulleute. In der Methode machte der Dechant ſowohl bey den Präparanden, als bey den Kindern, mancherley Verſuche. Er nutzte die ſtuttgardtiſchen Wochenſchriften, und die Schulleute ſeiner Gegend brauchten des Hrn. Abt von Felbiger Eigenſchaften der Schulleute mit gutem Erfolge.

Dies war der Zuſtand der Land-Schule in Kaplitz, zu Ende des Jahrs 1773, welche, ungeachtet ſie dadurch, daß der Vorſteher und die geiſtlichen Lehrer, deren patriotiſchem Eifer ſie ihr Daſeyn hauptſächlich zu verdanken hat, anderswo hin befördert wurden, viele Abänderung erlitt, noch immer als eine wohlbeſtellte, und dem Orte angemeſſene Stadt-

Schule

Schule beſteht, und den Nahmen ihres Stifters und Beförderers, des Hrn. Kindermann, um ſo gewiſſer unvergeßlich macht, als Derſelbe durch ſein Beyſpiel mehrere Oerter in Böhmen zu gleichem Unternehmen bewogen hatte, wovon die durch die großmüthige Beſorgung des Herrn Prälaten in Krummau und Hohenfurth, des Freyh. v. Kheller, und des Hrn. Herm. Kurz, nach dem Muſter der in Kaplitz am erſten durchgeſetzten Lehr-Art eingerichtete Schulen einen unläugbaren Beweis abgeben.

Es wäre ein Leichtes, noch mehrere Oerter und edel geſinnte Menſchen-Freunde, die ſich einer beſſern Erziehung einige Jahre früher, als die Normal-Schule in Böhmen eingeführt wurde, werkthätig angenommen hatten, worunter der ehemahlige, um die Beförderung des deutſchen Schulweſens beſtverdiente Schul-Director in Reichenberg, Herr Franz Schulz, einer der erſtern war, hier aufzuſtellen, wenn eine Geſchichte der vor dem im Lande angelegten Schul-Verbeſſerungs-Syſteme gut eingerichteten Schulen, der Abſicht gegenwärtiger Abhandlung angemeſſen wäre.

Die ſtufenweiſe Erweiterung, Ausbildung und Anwendung für das Einzelne, jener auf Induſtrie-Bildung abzweckenden wohlthätigen Plane des Hrn. v. Schulſtein von dem J. 1776, als dem Anfange der Ausführung derſelben, bis zu dem J. 1786, iſt aus nachſtehendem Aufſatze, im 40ſten Heft der Schlözerſchen Statsanzeigen, welcher, ſeinem Inhalte nach, aus den halbjährigen Einladungsſchriften zur Prüfung der k. k. Normal-Schule genommen iſt, zu erſehen.

Im J. 1777 war die Schule der S. Niklas-Pfarrey die erſte, welche, nach der halbjährigen Schul-Anzeige von dieſem Jahre, einen beſondern Unterricht für die Mädchen in einer Arbeits-Stunde

beſorgte, und dieſelben durch mancherley Uebung ihrer Kräfte zu ihren Berufs-Geſchäften vorbereitete. Kurz darauf wurden die Verſuche bekannt, welche der Hr. Graf v. Taffe zu Eliſchau, und der Lehrer bey S. Thomas, mit dem Indüſtrial-Unterrichte machten. Die Lehrer dieſer Schulen wurden, auf den Antrag des Hrn. Propſtes, von der Schul-Commiſſion für ihre edle Bemühung gelobt und belohnt. Allein, ſo wenig die erſte Anlage zur Verbreitung dieſes Werkes einen Aufwand zu erfordern ſchien, ſo wollte es doch im Anfange, ohne einen Fond, ohne Anſtellung und Bezahlung eigener Indüſtrial-Lehrer oder Lehrerinnen, nicht fort, bis man dieſen Gedanken auf den k. k. böhmiſchen Cameral-Herrſchaften, 1778 zu Podiebrad, und 1779 zu Brandeis und Sbirow, in dem für ſie beſonders verfaßten Schul-Plan einrückte, vermöge deſſen in den Volks-Schulen Spinn-Meiſterinnen aufgenommen, und die fleißigſten Schüler belohnt werden ſollten. Da nun einmahl Hr. v. Schulſtein es ſich zum Geſetz gemacht hatte, alles, was zur ſtufenweiſen Vorrückung, oder größern Ausdehnung dieſes heilſamen Gegenſtandes dienen könnte, öffentlich bekannt zu machen, ſo ließ er auch dieſen Plan in die gedruckten Schul-Anzeigen einſchalten, und nahm ſich der Ausführung mit ſo vielem Eifer an, daß in Brandeis ſchon im J. 1780, bey der öffentlichen Prüfung nach dem vollendeten Winter-Curſu, 6 Mädchen wegen ihrer erlernten Hand-Arbeiten Prämien erhielten, und die Schüler überhaupt, nebſt dieſen Prämien, für (in 10 Wochen) verſponnene 103¼ Pf. Baumwolle, 42 Fl. 19 Xr. bares Geld verdient haben. Ja, in dieſem Winter-Curſu fieng man auch ſchon an, auf den Dörfern das Spinnen in Schulen zu betreiben; und in Netſcherſchitſch und Semitz, wo es ſonſt mit dem Schulgehen

gehen nicht recht fort wollte, war, nach eingeführter Spinnerey, kein Kind, welches nicht fleißig die Schule besucht hätte.

Nun schien der Zeitpunct herangerückt zu seyn, in welchem man einen Schritt vorwärts machen könnte. Hr. v. Schulstein nutzte daher die Gelegenheit, und unterrichtete gleich unter dieser Nachricht das Publicum über die Vortheile, welche mit der Einführung der Industrie in Volks-Schulen verknüpft sind, indem er sagte: „Der Gewinn ist für „diese kleine Anfängerinnen immer beträchtlich, und läßt sich „ferner, nach erlangter größerer Fertigkeit, noch weit „mehr hoffen. Indessen haben die Aeltern den Vortheil, „daß die Kinder den ganzen Unterricht unentgeltlich erhalten, daß die Mädchen frühzeitig zu nützlichen Beschäftigungen gewöhnt, und von dem schädlichen und „unanständigen Müßiggange abgehalten werden; daß sie, „zum Vortheil der Aeltern, aus dem Schulgehen noch „Geld gewinnen, da sonst die Aeltern das Geld für den „Unterricht ihrer Kinder in die Schule abführen mußten; „und folglich, daß die Kinder, nach geendigten Schul„Stunden, gleich in den Stand gesetzt sind, Brod und „Kleidung mitzuverdienen; und daß dergleichen Mädchen „solche Sachen zu verfertigen vermögen, wofür die Aeltern sonst nahmhafte Ausgaben machen mußten. Solche „zur Arbeit gewöhnte Mädchen versprechen nun gewiß „einmahl sehr gute und arbeitsame Haus-Wirthinnen. „Auf solche Art schicken auch die Aeltern ihre Kinder gern „in die Schule, weil sie in selber so nützliche und einträgliche Sachen lernen. Ferner werden die Kinder des Lernens nicht so leicht überdrüßig, da sie mit ihren Geschäften und Arbeiten abwechseln. Ohne dergleichen Beschäftigungen arten die Kinder leicht aus, und suchen „ihren Trieb zur Thätigkeit mit unedlen und oft schädlichen Dingen zu stillen, wenn man sie nicht auf nützliche „Geschäfte lenkt und verwendet. Die Kinder lernen und „fassen vor andern alles leicht, was sinnlich ist; ihre „Gliedmaßen sind noch sehr biegsam, und noch nicht steif „geworden. Endlich bringt der Lehrer den kleinen Arbeiterinnen die edelsten Gesinnungen dadurch bey, daß

„Ich hoffe mich um den pädagogischen Leser, zumahl um den auswärtigen, verdient zu machen, sofern ich ihn mit diesen patriotisch gesinnten Männern bekannt mache, um so mehr, als dieselben — zu uneigennützig und sittsam, mit dem gesegneten Erfolge ihrer Unternehmungen sich an irgend eine gelehrte Zeitung zu verwenden — sogar ihren eigenen Landesgenossen unbekannt — im Verborgenen gearbeitet hatten.

Unter diesen würdigen Männern — lasset sie uns Väter nennen — steht billig oben an, der ehemahlige Dechant in Kaplitz, Hr. Ferdinand Kindermann (*), der eigentlich der erste war, der in Böhmen das beynahe ganz verfallene niedere Schulwesen öffentlich aus seinen alten Ruinen wieder hervor zu ziehen, und ein systematisches Ganzes zu ordnen anfieng, und welcher folglich einer von den Wenigen ist, die uns das Licht in diesem Fache angezündet hatten.

Um nicht sehr weit aushohlen zu dürfen, werde ich es bloß bey einigen charakteristischen Zügen der durch seine Mühwaltung zu Stande gebrachten Anstalten bewenden lassen. Wer sie näher zu kennen wünscht, den verweise ich an die im J. 1774 ans Licht getretene ausführliche Nachricht von der Land-Schule in Kaplitz.

Bey-

(*) Ihre Majestät, die Kaiserinn Maria Theresia belohnten den rühmlichen Fleiß des um das neue Schul-Institut so sehr verdienten Herrn Ober-Aufsehers Ferdinand Kindermann dadurch, daß Sie ihn zum Capitular-Dechant der Collegial-Kirche und k. Land-Capelle bey Allerheiligen auf dem prager Schlosse, und zum infulirten Abt zu Petur im Königreiche Ungarn ernannten, und, zur besondern Belohnung seiner Verdienste, ihn in den Ritter-Stand mit Beylegung des Ehren-Wortes von Schulstein erhoben.

Beynahe 4 Jahr vor der eingeführten Schul-Reformation in Böhmen, wurde Hr. Kindermann der Pfründe in Kaplitz vorgestellt. Aus der Summe derjenigen Obliegenheiten, die ihm der neu angetretene Posten anferlegt hatte, fiel ihm jene von der Verbesserung des Unterrichtes und der Erziehung der Jugend um so stärker auf, als sich die dasige Schule eben keines vortheilhafteren Zustandes vor den übrigen Land-Schulen rühmen konnte. Die Wichtigkeit dieser Pflicht, zumahl aber die Ueberzeugung, daß er sich mit dem gewünschten Fortgange seiner Seelsorge vergebens tröstete, so lange die ihm anvertrauete Schule eben dieselbe blieb, erweckten in ihm den standhaften Vorsatz, an die Berichtigung derselben auf das schleunigste Hand anzulegen, welches Geschäft er mit einem um so größern Muthe und Freude ergriff, als ihm das Bewußtseyn: er habe sich hierzu theils durch das unausgesetzte Studium der besten Schul- und Erziehungs-Schriften, so wie durch die persönliche Bekanntschaft mit verschiedenen Methodisten Deutschlandes, theils durch den bey dem Privat-Unterrichte sowohl bürgerlicher als adelicher Kinder gesammleten Vorrath von Beobachtungen und pädagogischen Maximen geschickt gemacht, neue Kräfte eingeflößt hatte. Indessen kann man sich die Hindernisse leicht denken, womit derselbe anfangs zu ringen hatte. Denn das erste, was ihm gleich bey dem Eintritte in die Augen fiel, war eine baufällige Schule, die ausser der alten Maschine, wonach ein Haufen verwöhnter, träger und zügelloser Kinder ohne den geringsten Einfluß auf den Verstand und das Herz unterrichtet wurde, und ein wenig Musik, dem ehemahligen Haupt-Geschäfte der meisten Land-Schulen, von allen dem, was zur Aufklärung und Bildung des Menschen eigentlich beytragen soll, gar nichts aufzeigen konnte.

Man-

Gemeindsgliedern über die — ihren Verhältniſſen und dem Locale nach — beſte Art und Weiſe zu berathen, wie dieſe heilſame Anſtalt für die Kinder des einen ſo wohl als des andern Geſchlechts in ihren Gemeinden und Schulen am zweckmäßigſten jezo gleich anzugehen und auszuführen ſey; wonach Pfarrer und Beamte je nach dem ſie in der Sache mit einander einig oder verſchiedener Meinung ſind, auch ſonſt räthlicher finden, gemeinſchaftlich oder jeder beſonders innerhalb 3 Monathe zu hieſiger gnädigſt aufgeſtellter Schul-Commiſſion über das Reſultat ihrer Berathungen und über ihre gemachte oder vorhabende Einrichtungen, unangeſehen deren — auf das erſte kurze Circulare allenfalls ſchon erſtatteten, die Sache als unthunlich darſtellenden oft ſonſt nicht genug erſchöpfenden Berichten neuerlich zu berichten haben, um hierdurch fürſtliche Commiſſion in den Stand zu ſezen, Ihro hochfürſtlichen Gnaden gründliches Gutachten hierüber erſtatten zu können. Gegeben Würzburg den 26ten May 1789.

Hochfürſtlich Würzburg. gnädigſt aufgeſtellte Schulcommiſſion.

Aus Special-Befehl Seiner hochfürſtlichen Gnaden.

Ueber die Entſtehung, den Fortgang und gegenwärtigen Beſtand der Indüſtrie-Schulen im Hochſtift Würzburg, vom Hrn. Hofr. und geh. Referend. Seuffert (*). Man hatte ſowohl in der Reſidenz, als auch an manchen Orten auf dem Lande, ſchon angefangen in den Mädchen-Schulen, neben dem Litterar-Unterrichte, die Kinder in Arbeiten zu unterrichten und zu üben. Die Unternehmungen des Biſchofs v. Schulſtein in Böhmen machten den Fürſt und Biſchof von Würzburg auf die allgemeinere Verbreit

(*) Im 1. Heft des von Hrn. Prof. Michael Feder herausgegebenen Magazin zur Beförderung des Schulweſens im katholiſchen Teutſchland, S. 15.

breitung dieser Schul-Einrichtung aufmerksam, und dieser Wohlthäter seiner Unterthanen traf sogleich die Veranstaltung, daß es untersucht wurde, an welchen Orten des Landes, und wie dieses Geschäft zu betreiben sey. Nach den Resultaten dieser Untersuchungen wurden die Haupt-Gesichtspuncte, welche man in dem Geschäfte fassen müsse, in einer belehrenden Verordnung bekannt gemacht, und mit der wirklichen Ausführung da angefangen, wo man die Umstände zu einem glücklichen Fortgange genugsam vorbereitet glaubte. Daß das Werk einen glücklichen Fortgang gehabt hat, sieht man aus den Angaben der Arbeiten, welche von Kinder-Händen in den wenigen zuerst zu Stande gekommenen Instituten der Art, verfertigt worden sind. Schon in den ersten 2 Jahren der Entstehung dieser Industrie-Schulen, nähmlich vom May 1789 bis May 1791, wurden nähmlich schon in den Schulen (deren Anzahl hier zwar nicht angegeben ist,) 10,000 Par Strümpfe gestrickt, und eben so viele angestrickt; es waren auch seidene darunter. Dazu kamen noch 1800 Par Handschuh, und 1000 Par Handstaucher. Hemden wurden auf 2000 gemacht. Das durch Spinnen der Kinder gewonnene Linnen, die vielen verfertigten Hauben, Mützen, Schürzen, Taschen, Strumpf- und Uhr-Bänder, Cordeln, und mehrere andere Artikel der Local-Industrie, sollen gleichfalls schon eine beträgtliche Summe ausgemacht haben. Auch im Gartenbau und in der Baumzucht ist durch die Kinder schon vieles geschehen; so wurden z. B. in dem Amte Homburg am Mayn 2637 junge Bäume in Einem Jahre gesetzt. Welche vortreffliche Aussichten muß ein Land nicht von einer solchen Pflanz-Schule des Gewerb- und Kunst-Fleißes haben; und wie muß es nicht seinen Fürsten, als einen wohlthätigen Genius segnen, der ihm dieses Geschenk machte!

Auch

Auch in den preußischen Staten denkt man nunmehr an die Errichtung der Arbeits-Schulen. Der Hrn. Stats-Ministers von Voß Exc., Chef des Departements der Kurmark, und der General-Direction der Land-Armen- und Invaliden-Verpflegung, um welche Derselbe so große Verdienste hat, will sich auch dieses neue Verdienst um die Ihm untergeordnete Provinz erwerben. Es ist, dem zu Folge, den Predigern aufgegegeben worden, Vorschläge hierüber zu thun. Ich habe das Vergnügen, einen zu diesem Ende abgefaßten Bericht des reformirten Predigers zu Neu-Küstrinchen bey Wriezen an der Oder, Hrn. Karl Friedr. Riemann, welcher sich durch seine sehr gute Beschreibung der musterhaftesten Landschule in Reckan, (s. im LXI Th. S. 914, fgg.), als einen Kenner des ländlichen Unterrichtes legitimirt hat, aus der von Hrn. D. Biester herausgegebenen berlin. Monathsschrift, Oct. 1792, S. 367. hier mitzutheilen.

„Es ist den hiesigen Predigern (*) aufgegeben worden, über die von E. kön. kurmärkischen Kammer verordnete Einrichtung der Industrie-Schulen auf dem platten Lande, sowohl überhaupt, als auch in besonderer Beziehung auf ihr Locale, dienliche Vorschläge zu thun. Der Unterzeichnete glaubte also, über folgende 3 Puncte sein Urtheil äußern zu dürfen: 1. Ueber die Hindernisse, welche der Ausführung dieses Plans entgegenstehen, und über deren mögliche Hebung. 2. Ueber die nach Hinwegräumung jener Hindernisse zweckmäßigste Einrichtung solcher Institute überhaupt; und 3. über die Errichtung eines solchen an seinem Orte besonders.

§. 1. Zu den Hindernissen rechnet er zuvörderst die bisherige fehlerhafte Verfassung der meisten Dorf-Schulen, welche vorzüglich in folgenden zwey Stücken bestehen: 1. Daß die Kinder nicht, wie dies aus so vielen Grün-

(*) Es sind zwey Prediger in Neu-Küstrinchen: der lutherische Herr Kranz; und der reformirte, der Verfasser.

Gründen nöthig wäre, in zwey Classen getheilt sind, sondern ohne Unterschied des Alters, der Fähigkeiten und Kenntnisse, vom 6ten bis 14ten Jahre, täglich 6 Stunden lang, vermischt in Einer Classe beysammen sitzen. 2. Daß an den mehresten Orten noch ein Unterschied zwischen Sommer- und Winter-Schulen Statt findet, und die so genannte Sommer-Schule entweder gar nicht, oder doch sehr unregelmäßig besucht, der ordentliche Schul-Unterricht dagegen nur auf 5, höchstens 6 Monathe eingeschränkt wird.

§. 2. Es gehört nicht eigentlich zur Sache, hier darzuthun, wie sehr jener erste Mangel, die nähmlich fast überall noch fehlende Theilung der Land-Schulen in zwey Classen, einen ordentlichen Schul-Unterricht erschwert, und zum großen Theil fruchtlos macht; wie nachtheilig dieser Mangel für die Kinder, und selbst für die Aeltern derselben, die sich der bessern Einrichtung aus Eigensinn und Vorurtheilen zu widersetzen pflegen, in so manchem Betrachte ist. In so fern es aber hiermit zusammentrifft, ist der Verf. so frey, sich auf dasjenige zu beziehen, was er in seiner neuen (bey E. kön. Kirchen-Directorium und Ober-Schul-Collegium eingereichten) Beschreibung der Reckanschen Schule, S. 1 — 8, hierüber gesagt hat. Im vorliegenden Falle muß es ihm vielmehr darum zu thun seyn, zu erweisen, daß, auch ohne Erwegung jenes wesentlichen Schadens, die Anlegung der Industrie-Schulen weder recht ausführbar noch nützlich sey, wenn nicht durch Eintheilung des ordinairen Schul-Unterrichts in zwey Classen, der erste Grund dazu gelegt wird.

§. 3. Diese Industrie-Schulen würden doch vorzüglich nur im Winter-Halbenjahre und einige Monathe darüber, überhaupt höchstens 8 Monathe im Jahre, Statt finden können, weil den größten Theil des Sommers hindurch der Landmann seine Kinder zu seinen häuslichen und ländlichen Geschäften zu nöthig braucht, und man in der dringendsten Arbeits-Zeit, vorzüglich während der Aernde, selbst keinen ununterbrochenen Besuch des ordentlichen Schul-Unterrichtes fordern kann, ohne gegen die Aeltern und auch gegen die Lehrer, welche an den meisten Orten mit Feld- und Gartenbau zu thun haben, unbillig zu seyn. Man

wird

wird zufrieden seyn müssen, wenn die Kinder im Sommer und bis zur Aernde (wo die Schule auf 4 Wochen ganz ausfallen muß,) nur den gewöhnlichen Schul-Unterricht regelmäßiger als bisher, besuchen, und außerdem keinen anderweitigen Fleiß von ihnen verlangen können; wenn man sie nicht in dieser Zeit von nothwendigen Arbeiten ihrer Aeltern abziehen will. Oder, es müßte zum Besten der Industrie-Schule die ordinaire Schule leiden, welches wohl nicht der Zweck seyn kann.

§. 4. Vorausgesetzt also nach §. 3, daß diese Institute vorzüglich nur im Winter-Halbenjahre bestehen können, so kann ein solider Grund zur Errichtung derselben nur allein durch die vorhin erwähnte Theilung des anderweitigen Unterrichtes in zwey Classen gelegt werden. Denn, wenn diese Theilung nicht Statt findet, so ergeben sich folgende Schwierigkeiten.

1. Die Kinder sitzen alsdann schon täglich 6 Stunden, nähmlich vormittags von 8 bis 11, und nachmittags von 12 bis 3 Uhr. Dieses zu lange Stillsitzen ist ihnen an und für sich schon nachtheilig, besonders den Kleinern unter ihnen. Sollten sie nun überdem noch täglich 2 Stunden in der Industrie-Schule mit sitzenden Hand-Arbeiten sich beschäftigen, und also in Summa 8 Stunden täglich sitzen, so muß dies natürlich nicht nur ihre Munterkeit und ihren Fleiß, sondern auch ihre Gesundheit schwächen.
2. Fehlt es ja außerdem an Zeit, wenigstens an bequemer Zeit zu den Hand-Arbeiten; oder man müßte annehmen wollen, daß der Unterricht des Abends, und zum Theil bey Lichte, gegeben werden könnte, welches aber aus mehr als Einer Ursache nicht thunlich ist.
3. Wollte man die Nachmittage am Mittwoch und Sonnabend dazu bestimmen, welche allenfalls sodann allein dazu übrig blieben, so wären diese nicht hinlänglich, um bey einer großen und sehr vermischten Anzahl von Kindern etwas ordentliches zu leisten.
4. So wie auf gegenwärtigen Fuß, da die Schule nicht getheilt ist, der Lehrer alle seine Kinder von verschiedenen Jahren und Fähigkeiten nicht recht

über-

übersehen, und nicht alle gehörig und nützlich beschäftigen kann, so wird dies auch der Fall mit der Lehrerinn in der Industrie-Schule seyn; sie wird ihre Lehrlinge eben so wenig, wie jener, gehörig unterrichten und in Ordnung erhalten können.

§. 5. Wird aber im Gegentheil die Theilung des ordentlichen Schul-Unterrichtes in zwey Classen durchgesetzt, dergestalt daß die größern und zur ersten Classe tüchtigen Kinder bloß allein des Vormittags, und die Kleinern oder Kinder der zweyten Classe bloß allein des Nachmittags die ordinaire Schule besuchen, (bey welcher Einrichtung jeder Theil nicht nur natürlich eben so viel, sondern auch erweislich in 3 Stunden mehr lernen kann, als jezt in 6 Stunden täglich,) so fallen von dieser Seite alle Schwierigkeiten weg; und nun kann, vorausgesetzt daß auch die anderweitigen Hindernisse gehoben werden, die Industrie-Schule die ordinaire Schule eben so wenig, wie diese jene, hindern. Denn 1) nun kann jede Abtheilung ein paar Stunden des halben Tages, die sie sonst in der ordinairen Schule zugebracht hätte, in der Industrie-Schule zubringen; z. B. die kleinen Kinder etwa vormittags von 8 bis 10, und die größern nachmitrags von 1 bis 3 Uhr; und jede Schule machte alsdann ein für sich bestehendes Ganze aus. 2) Nun sitzen die Kinder auch nicht zu lange, sondern statt 6 Stunden, die sie sonst saßen, nur täglich 5; nähmlich 3 Stunden in der ordinären und 2 Stunden in der Industrie-Schule; und diese 5 Stunden mit mehrerm Nutzen, als sonst jene 6. 3) Kann dadurch in der Industrie-Schule etwas Reelles geleistet werden, wenn die Lehrerinn die Person dazu ist; denn nun hat sie zwey Abtheilungen von Kindern, die sie nicht nur bequemer übersehen, sondern auch weit nützlicher unterrichten kann. Wenn nähmlich Mittwochs und Sonnabends die Industrie-Schule ganz ausfällt, so wird in 4 Tagen der Woche täglich 4 Stunden, nähmlich 2 Stunden vormittags für die Kleinern, und 2 nachmittags für die Größern, Unterricht gegeben. (Die Lehrerinn giebt also wöchentlich 16 Stunden Unterricht.) 4) Können auf diese Weise die Frauen der Schulhalter, die dazu tüchtig befunden werden, sich am leichtesten mit diesem Unter-

richte befaſſen, ohne daß ihre eigenen häuslichen G
ſchäfte darunter leiden, welches ſonſt vielleicht der Fa
ſeyn, und wodurch die Sache auch ſchwieriger gemac
werden möchte.

§. 6. Würde nun zugleich auch bey Einführung der Indü
ſtrie-Schulen dem zweyten (§. 1 angeführten) Mang
abgeholfen; würde nähmlich um deſto mehr auf eine
regulären Beſuch der Sommer-Schule auf die Al
ernſtlich gedrungen, daß vom Anfange des Mayes bi
Michaelis jeden Jahres, jede Claſſe wenigſtens wö
chentlich 3 Vormittage (die erſte Claſſe, z. B. de
Montags, Dienſtags, und Mittwochs, und die zweyt
des Donnerſtags, Freytags und Sonnabends, vo
7 bis 10 Uhr,) mit Ausſchluß von 4 oder 6 Wochen i
der vollen Aernde, die ordinäre Schule beſuche
müßte, (bey welcher Einrichtung doch alle Nachmittag
für Aeltern, Kinder und Lehrer frey blieben,) ſo würd
auch in dieſer Zeit für die Indüſtrie-Schule dergeſta
geſorgt ſeyn, daß gleichfalls jede Claſſe wöchentlic
6 Stunden, die erſte nähmlich Donnerſtags, Freyta
und Sonnabends, als an welchen Tagen ſie die ord
näre Schule nicht beſuchen darf, und ſo umgekehrt di
zweyte Montags, Dienſtags und Mittwochs von
bis 9 Uhr, in derſelben beſchäftiget würde, und ſelbig
gleichfalls nur allein 4 oder 6 Wochen in der Aernde aus
fallen dürfte. In dieſen 5 Monathen würde alſo (di
Aernde-Zeit ausgenommen,) wöchentlich 15 Stunden in
der ordinären, und 12 Stunden in der Indüſtrie-Schu
le, Unterricht gegeben, und die Kinder beſuchten dem
ungeachtet beyde Schulen wöchentlich überhaupt nur
15 Stunden, wobey ſie von ihren Aeltern in der Land
Wirthſchaft noch hinlänglich genutzt werden können.

§. 7. Ein zweytes Hinderniß, welches die Errichtung der
Indüſtrie-Schulen ſchwierig machen kann, beſteht dar
in: daß an vielen Orten im Schul-Hauſe kein Platz
dazu vorhanden ſeyn würde. Nicht immer hat der
Schulhalter, außer der Schul-Stube, noch eine be
ſondere oder etwas geräumige Stube für ſich. Sehr
oft ſind die Schul-Stuben ſelbſt ſo klein, daß die Kin
der ſehr gedrängt in derſelben ſitzen; welche leztere Un
bequemlichkeit freylich alsdann wegfällt, ſo bald die
Schule getheilt iſt. Aber auch alsdann, wenn das

Schul-

Schul-Zimmer geräumig genug wäre, oder bey der Theilung der Schule Raum genug übrig ließe, könnte doch in demselben die Industrie-Schule nicht Statt haben, weil dieser doppelte Zweck sich in einem und eben demselben Zimmer unmöglich erreichen läßt, wenn nicht das eine dem andern hinderlich werden soll. Das Schnurren der Spinn-Räder würde ja allein schon den ordentlichen Schul-Unterricht stören.

Auf der andern Seite können aber beyde Schulen wieder nicht füglich ganz von einander getrennt, und die Industrie-Schule etwa in einem Zimmer außerhalb des Schul-Hauses angelegt werden, weil sonst 1) die über beyde Schulen nöthige Aufsicht dadurch weitläuftiger und schwieriger wird; 2) die Schulhalterinnen, wenn sie dies Amt übernehmen, dadurch genöthiget werden, sich außer ihrem Hause zu diesem Zweck aufzuhalten, und alsdann auch der Unterricht ihnen lästiger seyn, und weniger ordentlich von ihnen abgewartet werden wird; 3) die Vertheilung der Kinder an zwey von einander getrennte Orte außerdem noch ihre mannichfaltigen Schwierigkeiten auf Seiten der Kinder selbst hat.

§. 8. Wo also das Schul-Haus nicht von der Beschaffenheit ist, daß außer der Schul-Stube noch eine besondere Wohn-Stube für den Lehrer existirt, oder diese nicht geräumig genug ist, die Industrie-Schule zu fassen, daselbst würde zur Anbauung oder Erweiterung einer Neben-Stube zu diesem Behuf Anstalt getroffen werden müssen, weil sonst die Industrie-Schule in diesem Falle nur allein des Mittwochs und Sonnabends gehalten werden könnte; und alsdann, wie oben schon angezeigt worden ist, sich nicht viel Nutzen von ihr versprechen läßt, besonders, wenn nicht an jedem Tage alle Kinder auf ein Mahl, sondern vielmehr die eine Hälfte des Mittwochs, die andere des Sonnabends, dieselbe besuchen soll, und alsdann jede Classe wöchentlich nur 3 Stunden in derselben unterrichtet würde.

§. 9. Es werden auch drittens nicht alle, und vielleicht nur die wenigsten Schulhalterinnen hierzu brauchbar seyn. Ein Theil von ihnen, und besonders diejenigen, die etwa mehrere und noch kleine Kinder haben, werden durch ihre eigenen häuslichen Geschäfte gehindert

werden, diesen Unterricht zu übernehmen, und dies ur so mehr, wenn sie etwa außerdem noch ihrem Mann bey einem Handwerke behülflich seyn müssen. Andr werden bey der vorläufigen Prüfung nicht hinlänglich Geschicklichkeit zu einem solchen Lehr-Amte zeigen; an wieder andre, denen weder Zeit noch materielle Ge schicklichkeit dazu fehlte, möchten doch nicht das nöth ige Talent haben, Lehrerinnen bey einer nicht geringe Anzahl von Kindern zu seyn.

Indessen wird sich fast überall, wo dies der Fal seyn möchte, entweder im Dorfe selbst, oder in de Nähe, eine andere Person finden lassen, welche jen Eigenschaften nothdürftig besitzt, und die, wenn sie au ßer dem Salarium, was die Schulhalterinn bekommen soll, noch einigen Zuschuß, z. B. freye Miethe, em pfinge, dieses Amt übernehmen könnte. Denn gesetzt sie erhielte einen jährigen Lohn von 25 bis 30 Rthlr. und dazu freyes Quartier, wofür sie im Winter wö chentlich 16, im Sommer aber wöchentlich nur 12 Stun den unterrichtet, und in der Aernde 4 bis 6 Wochen ganz frey hat, so behält sie außerdem Zeit genug zu ander weitigem Verdienst übrig, und kann also füglich dabey subsistiren. Eine dergleichen Lehrerinn müßte aber die Lehrstunden nicht in ihrer Wohnung, sondern nach den im §. 7. angeführten Gründen, im Schulhause halten.

§. 10. Auch ist viertens die specielle Aufsicht über ein sol ches Institut etwas schwierig. Denn der Prediger so wenig, als der Schulhalter, kann über die Güte des Unterrichts und über die Güte der Arbeit gehörig ur theilen; beyde können verhältnißmäßig nur darauf se hen, daß die Lehrerinn und die Schüler die Lehrstunden ordentlich abwarten, Ordnung und Fleiß dabey zeigen, und daß die Lehrerinn die Kinder vernünftig behandle. Das Uebrige gehört ganz zum weiblichen Departement.

Diesem Bedürfniß nun abzuhelfen, wagt der Verf. den Vorschlag und Wunsch: daß die Frauen der Land-Prediger einigermaßen hier zutreten, und sich durch Ue bernehmung einer eben nicht zu lästig werdenden speci ellen Aufsicht über die Industrie-Schulen ein wesentli ches Verdienst um die Gemeinen ihrer Männer zu er werben, geneigt seyn mögten. Wenn dies auch nur

in

in matre (*) allein geſchähe, und ſie dort etwa des Monaths zweymahl dieſe Inſtitute ſelbſt beſuchten, um ſowohl den Lehrerinnen Rath und Anleitung zu ihrem Unterricht zu geben, als auch die Arbeiten der Kinder zu unterſuchen, und die Lehrerinn alsdann überhaupt angewieſen wäre, ihnen wöchentliche Rechenſchaft von dem Fortgange der Schule zu geben, die verfertigten mit dem Nahmen der Kinder bezeichneten Arbeiten ihnen vorzuzeigen, und weitere Rückſprache mit ihnen zu nehmen, überhaupt alſo in dieſer Beziehung zunächſt unter ihrer Aufſicht ſtänden, ſo würde auch von dieſer Seite der Zweck um ſo eher erreicht werden können.

§. 11. Endlich würde zu den Hinderniſſen noch die Abneigung der Aeltern gegen jede neue und alſo auch gegen dieſe Einrichtung zu rechnen ſeyn. Es iſt auf der einen Seite äußerſt ſchwer und faſt unmöglich, irgend einen nützlichen und beſonders einen das Allgemeine umfaſſenden nützlichen Zweck ohne Zwangsmittel auszuführen (ſo wie wohl überhaupt in der ganzen Natur nichts Gutes ohne phyſiſchen oder moraliſchen Zwang — wenn man beyde Arten des Zwanges von einander unterſcheiden will — hervorgebracht wird (**).) Aber

(*) In dem Haupt-Kirchdorfe, wohin andere als Filiale gehören.

(**) Der Hr. Verf. wird es mir verzeihen, daß ich mich hier gegen ihn erkläre. Wie können doch wohldenkende und einſichtsvolle Männer noch immer ſo reden; wie kann dies vollends ein Mann thun, der uns die ſanfte Stimme der Ueberredung, ohne Zwang, in ſeiner Beſchreibung der Reckanſchen Schule ſelbſt ſo deutlich geſchildert hat? Soll die Behauptung ſich auf den Begriff der Sache ſelbſt gründen, ſo muß man entweder die Unzulänglichkeit der Vernunft, oder die Unfähigkeit der Menſchen, annehmen. Soll das erſte der Fall ſeyn, hat die Vernunft keine Wirkung mehr auf den Menſchen, iſt ſie ihm gleichſam fremd geworden; gut, warum bringt man denn noch immer die Vernunft in die Definition des Menſchen, warum ſetzt man eben das Unterſcheidende ſeiner Natur in die Vernunft? Oder ſoll das lezte gelten; o wer iſt der Anmaßende, welcher behaupten will, daß der und jener Menſch, der und jener Stand, für die Vernunft nicht empfänglich ſey, mit Zwang angegriffen werden müſſe? Will man aber die Erfahrung zu Rathe ziehen, ſo iſt wohl nie etwas wahrhaft Gutes durch Zwang, ſondern bloß durch Vernunft und

auf der andern Seite führt bloßer Zwang, wenn er auch mit der kräftigsten Autorität unterstützt ist, auch allein nicht glücklich zum Ziel, wenn die willige Accommodation des passiven Theiles ganz dazu fehlt, und wenn es in der gehörigen Wahl der Zwangs-Mittel versehen wird. Die Erreichung des Zweckes wird wenigstens sehr dadurch erschwert und von manchen Seiten gehindert.

Dies auf den vorliegenden Fall angewendet, glaubt der Verfasser, daß in demselben gleichfalls beyde Wege eingeschlagen, und sowohl nun zuförderst und vorzüglich diese Industrie-Schulen durch obrigkeitliche Autorität, und also gewisser Maßen durch Zwang, errichtet und angeordnet, als auch von Seiten der Prediger die Aeltern dazu geneigt gemacht werden müssen, diese Einrichtung als eine wirkliche Wohlthat zu erkennen, und mithin sich diesem Zwange gern zu unterwerfen. Welche leztere Verbindlichkeit ihnen in diesem Falle um so mehr begreiflich gemacht werden kann, da sie, besonders wenn die Einrichtung so getroffen wird, daß die Kinder nicht mehr, sondern weniger, Zeit als bisher in der Schule zubringen, nicht den geringsten für sie daraus erwachsenden Nachtheil, vielmehr augenscheinlichen Vortheil, dabey ersehen müssen.

§. 12. In dem bisher Gesagten liegen nun überhaupt schon folgende allgemeine Ideen oder Vorschläge zur Einrichtung dieser Institute.

1. Sie können, nach §. 7 und 9, nur allein im Schul-Hause am zweckmäßigsten angelegt werden, jedoch, nach §. 7, nicht in der ordinären Lehr-Stube, sondern in einem dabey befindlichen besondern Arbeits-Zimmer.

2. Die

durch die innere Kraft der Wahrheit, zu Stande gebracht worden. Wie breitete sich die christliche Religion bey ihren ersten Bekennern aus? wie der Protestantismus?

Der Gegenstand ist zu wichtig für eine Anmerkung; allein, ich halte es für meine Pflicht, bey einer Aeußerung, wodurch mir die Vernunft und das einzig wahre Recht der Menschheit angegriffen zu seyn scheint, wenigstens meine Protestation niederzulegen. Anmerk. des Hrn. D. Biester.

2. Die Schulhalterinn würde, wenn ſie die gehörige Geſchicklichkeit dazu hat, dieſem Amte am leichteſten, am wohlfeilſten und nützlichſten vorſtehen können; und zugleich würde, wenn ſich das jährige Gehalt auf 25 bis 30 Rthlr., nach Verhältniß der größern oder geringern Anzahl der Kinder, beliefe, mancher ſchlechte Schulhalter-Dienſt dadurch bedeutend verbeſſert werden.

3. Wenn die Schulhalterinn ſelbſt, nach §. 9, dazu nicht brauchbar iſt, ſo würde eine andere dazu geſchickte Perſon geſucht und angeſetzt, und dieſe erhielte außer dem obigen Fixum noch einen Zuſchuß, etwa freye Miethe, und müßte in beſtimmten Stunden den Unterricht im Schul-Hauſe geben.

4. In jedem Falle muß aber die Lehrerinn, die ſich dazu erbiethet, in Abſicht ihrer Geſchicklichkeit geprüfet werden, und in jeder Art der Arbeit, im Spinnen, Stricken, Nähen, u. ſ. w. ein von ihr ſelbſt erweislich verfertigtes Probe-Stück vorlegen.

5. Die ordinäre Schule wird zu dem Ende in zwey Claſſen getheilt, und es wird im Winter-Halben-Jahre die erſte Claſſe, oder Claſſe der größern Kinder, früh von 8 bis 11 Uhr in der ordinären, und nachmittags von 12 bis 2 Uhr in der Induſtrie-Schule, unterrichtet; die zweyte Claſſe, oder Claſſe der jüngern Kinder, dagegen früh von 8 bis 10 Uhr in der Induſtrie-, und nachmittags von 12 bis 3 in der ordinären Schule. Mittwochs und Sonnabends aber fällt im Winter die Induſtrie-Schule ganz aus, und wird nur des vormittags von 8 bis 12 die ordinäre Schule mit beyden Claſſen gehalten, ſo daß die Lehrerinn im Winter, oder 7 Monathe des Jahres hindurch, wöchentlich 16 Stunden giebt, nach §. 5. Im Sommer giebt ſie dagegen nur 12 Stunden wöchentlichen Unterricht, nähmlich: Montags, Dienſtags und Mittwochs von 7 bis 9 den kleinern; und Donnerſtags, Freytags und Sonnabends von 7 bis 9 den größern Kindern, nach §. 6. In der Aernde, etwa im Jul. und Auguſt, fällt die Induſtrie-Schule ſowohl als die ordinäre Schule, ganz aus.

6. Die Industrie-Schule steht, sowohl als die ordinäre, zunächst unter der Aufsicht des Predigers; jene zugleich aber auch, nach §. 10, unter einiger Mitaufsicht der Prediger-Frauen.

§. 13. Zu diesen Vorschlägen die allgemeine Einrichtung betreffend, kämen nun außerdem etwa noch folgende.

1. Es müßten in der Arbeits-Stube die erforderlichen Geräthschaften, Spinn-Räder, u. d. gl., als ein Inventarium vorhanden seyn, und in stets brauchbarem Stande erhalten werden.
2. Auch ein Schrank zur Verwahrung der Arbeiten der Kinder und der Materialien.
3. Die nöthigen Bänke und Spinn-Schämel, nach Verhältniß der Anzahl der Kinder.
4. Es würde den Fleiß sehr ermuntern, so wie den Erwerb- und Spar-Geist bey den Kindern rege machen, wenn einige jährige oder halbjährige Prämien ausgesetzt werden könnten, für die nach Ende jedes ganzen oder halben Jahres gelieferte erste und zweyte beste Arbeit in jeder Art; z. B. für das beste Stück Garn, beste Par Strümpfe, u. d. gl.
5. Es muß von der Lehrerinn, mit Hülfe des Lehrers, eine doppelte monathliche Liste geführt werden. In der ersten werden bloß die Fehlenden und die Fleißigen bemerkt; in die zweyte die monathlich von jedem Kinde verfertigten Arbeiten eingetragen.
6. Daß der Unterricht selbst sich vorzüglich nur auf die gewöhnlichste, dem Landmanne zur Unterhaltung seines künftigen Lebens nützlichste, Verarbeitung der Materialien, des Flachses, Wergs, der Wolle, zu Garn, Mützen, Strümpfen, u. d. gl., wie auch auf Zuschneiden und Nähen der Manns- und Frauens-Hemden, Schürzen, u. d. gl., einschränken, und die Lehrerinn, wenn sie auch die Geschicklichkeit dazu besäße, die Kinder zu keiner feinern Arbeit früher anleiten müsse, bevor sie nicht in der alltäglichen oder groben die nöthige Fertigkeit haben, versteht sich übrigens von selbst.

§. 14. Sollen diese Vorschläge noch mehr ins Detail gehen, so entsteht zuförderst die Frage: Ob die Industrie-Schule ganz auf öffentliche oder zum Theil auf Privat-

Privat-Kosten der Aeltern errichtet, und wie es mit den Producten derselben gehalten werden solle, ob selbige den Aeltern oder der Industrie-Schul-Casse zu gute kommen? Denn in jedem Falle würde die besondere Einrichtung derselben anders ausfallen müssen.

§. 15. Wird nähmlich bloß die Lehrerinn aus einem öffentlichen Fond besoldet, und aus diesem auch das nöthige Inventarium der Arbeits-Stube, nach §. 13, Nr. 1, 2, 3, angeschafft; und sollen dagegen die Aeltern die zu den Arbeiten erforderlichen Materialien für die Kinder selbst hergeben, und diese verarbeitet zurück erhalten, (welches zwar auf der einen Seite den Vortheil hätte, daß jene dadurch der Anstalt, von der sie sogleich wirklichen Nutzen haben, um desto geneigter würden; auf der andern aber auch die Schwierigkeit, daß weder rechte Einförmigkeit noch Ordnung im Unterricht und bey den Arbeiten selbst Statt finden kann, weil die Aeltern die Materialien bloß nach ihrem Gutdünken und nicht nach Vorschrift zu liefern bereit seyn werden,) so müßte dennoch ein Fond vorhanden seyn, aus welchem 1. den Kindern armer Aeltern, welche nicht im Stande sind die Materialien herzugeben, dieselben gereicht würden; 2. auch überhaupt die Materialien zu den ersten Arbeiten, welche mißrathen, angeschafft würden, damit vorzüglich der erste Unterricht, auf welchen auch in diesem Stücke am meisten ankommt, regelmäßig gegeben werden könne.

§. 16. Soll aber die ganze Anstalt aus einer öffentlichen Casse bestritten, und sollen also aus derselben auch die Materialien angeschafft werden, und der Ertrag der daraus gewonnenen Producte dieser Casse wieder zufließen, in welchem Falle (nach der ersten, nicht in Rechnung zu bringenden Auslage) ein eigener Fond zum Ankauf der Materialien, theils durch ein billiges Lehr-Geld der Aeltern, theils durch Zuschüsse aus der Kirchen-Casse, wo diese bemittelt ist, und mit der Zeit durch den aus den Producten gezogenen Ertrag, erwachsen könnte, der sich nicht nur selbst erhielte, sondern vielleicht auch noch einen Ueberschuß lieferte: so würden 1. der Prediger und Lehrer zugleich Rechnungs-Führer über Einnahme und Ausgabe seyn, und diese Rechnung ihnen jährig oder halbjährig abgenommen

werden müssen; 2. die Lehrerinn unter Aufsicht der Prediger-Frau, oder einer aus der Gemeine ihr zur Seite gesetzten verständigen Wirthinn (etwa der Kirchen-Vorsteherinn) den Ankauf der zuvor als nöthig erwiesenen Materialien besorgen, und zu dem Ende zur Verhinderung aller Unterschleife, vereidet werden müssen. 3. Für diese Besorgung erhielte sie einen gewissen fixirten Antheil an dem aus den verkauften Producten gelösten Gelde, etwa ein Achtel oder ein Zwölftel; welches sie zugleich ermuntern würde, desto größern Fleiß auf den Unterricht zu wenden, weil mit der Menge und Güte der Arbeit ihr Interesse verbunden wäre. 4. Alle verfertigte Arbeiten der Kinder würden bis zu einer halb- oder ganzjährigen Visitation aufbewahrt, und dann zugleich öffentlich versteigert; bey dieser Visitation auch die Rechnungen abgenommen, und der Materialien-Vorrath nachgesehen. 5. Bey dieser Visitation auch die, §. 13, Nr. 5, vorgeschlagenen Prämien vertheilt. 6. Fände sich vielleicht nach einiger Zeit einiger Ueberschuß in der Casse, so könnte dieser zum Besten der Haus-Armen im Dorfe verwendet werden.

§. 17. Der Verfasser hat nun nur noch, um seinem Auftrage Genüge zu thun, hinzu zu fügen, daß unter den Schulen, die zu seiner Pfarre gehören, die Schule in Neu-Rädenitz allein sich hierzu qualificire. Der Lehrer derselben ist ein junger thätiger Mann, der es sich angelegen seyn lassen würde, die Industrie-Schule in Gang und Ordnung zu bringen. Die Schule selbst ist bereits über 1 Jahr in zwey Classen getheilt, und nicht zahlreich. Es würde also, nach dieser schon bestehenden Eintheilung, die Anlegung der Industrie-Schule weniger Schwierigkeit haben. Wenn sie nach den gethanen Vorschlägen errichtet werden sollte, so würden in jeder Classe etwa 7 bis 8, überhaupt also 15 bis 16 Mädchen unterrichtet werden. Und obgleich die Frau des Schulhalters nicht ganz dazu brauchbar seyn mögte, so ist ihm bereits eine andere geschickte Person vorgeschlagen worden, die für eine jährige Belohnung von 25 bis 30 Rthlr. dies Amt übernehmen, und selbigem mit Nutzen vorstehen würde. Auch ist in dem Schul-Hause, außer der Lehr-Stube, noch eine Neben-Stube vorhanden, welche bey der geringen Anzahl

zahl der Lehrlinge Raum genug giebt, und der nur etwas mehr Licht geschafft werden darf.

Riemann.

Neu-Küstrinchen,
d. 1 Aug. 1792.

Im Meklenburg-Schwerinischen, ergieng im J. 1792, folgende, die Land-Industrie-Schulen betreffende Verordnung.

Friedrich Franz von Gottes Gnaden ꝛc. ꝛc. Es ist ein sich von selbst aufdringender, und schon lange Unsre landesherrliche Fürsorge beschäftigender Gedanke, daß das Schulwesen bey den niedrigen Schulen besonders darin einer Verbesserung bedürfe, daß die Kinder, neben dem gewöhnlichen Lehr-Unterricht, zugleich in abwechselnden Stunden auch zu allerhand Hand-Arbeiten und andern Kenntnissen, die ihnen in der ganzen Folge ihres Lebens nützlich seyn können, als: Nähen, Stricken, Spinnen, Bienenzucht, Korbmachen, Netzstricken, Baumpflanzen, und was dahin gehört, angeführt werden mögen. Mit Vergnügen sehen Wir die Fortschritte, die darin in Unsern Städten hin und wieder schon gemacht sind, und zum Ruhme der sich mit der Direction befassenden patriotischen Männer, noch immer gemacht werden. Die Besorgniß, daß die Kinder dadurch zu viel vom eigentlichen Lehr- und Religions-Unterricht abgehalten werden möchten, hat sich schon längst in sich selbst verloren, nachdem die Erfahrung es bestätigt hat, daß diejenigen Kinder, die zugleich die Arbeits-Schul-Stunden fleißig besuchen, gewöhnlich auch die besten in den Lese-Stunden und den Religions-Kenntnissen sind, statt andre sich in den Lese-Schulen, vom Morgen bis den Abend, ohne die geringste Abwechselung, bey einer Einförmigkeit, die der menschlichen Natur so sehr zuwider ist, und bey einer trägen Langenweile, wohl über einen einzigen Buchstab stumpf und stupid sitzen, oder auf Muthwillen und Bosheiten verfallen; welches Uebel aber, ohne Gestattung eines noch größern Nachtheils, nicht verhütet werden kann, so lange

die

die leeren Stunden der Schul-Jugend nicht mit Sicherheit beſſer, als bisher, ausgefüllt, und die guten Triebe der Kinder in gehöriger Spannung erhalten werden.

Wir wünſchen nun recht angelegentlich, auch auf dem Lande in Unſern Domainen dergleichen Arbeits-Schulen eingeführt zu ſehen. Daß ſolches nicht ſofort durchgehends in allen Dörfern, auch nicht in einem Dorfe ſogleich mit vieler Umfaſſung, angehe ermeſſen Wir ſehr wohl. Aber wenn nur erſt hier und da, in einem Dorfe, wo ſich ſchon eine Perſon befindet, die zum Unterricht in Hand-Arbeiten geſchickt iſt, der Anfang gemacht iſt, ſo findet ſich die weitere Auswickelung und Verbreitung nachher leicht von ſelbſt. Und nach dem Vorgange in andern, zum Theil nahe benachbarten Staten, läßt ſich ein ſolcher Anfang mit ganz wenigen Koſten machen.

Wir hegen die Zuverſicht, daß Wir auch in Unſern Dienſten ſolche Beamten haben, die aus Gefühl der Würde ihres Berufs, und eigenem Patriotism, zur Beförderung der Induſtrie und Glückſeligkeit des ihnen anvertraueten Theils Unſerer Landes Unterthanen, Unſern Wünſchen in dieſer Angelegenheit gerne und mit Eifer entgegen kommen werden. Sie werden ſich auch von den Aeltern ſelbſt, wenn ſie ihnen die glücklichen Folgen davon darſtellen, und ihnen begreiflich machen, wie ihre Kinder ihnen mit der Zeit durch Neben-Verdienſt zu Hülfe kommen können, ſich ſelbſt aber durch Geſchick und Gewöhnung zu mannichfaltigeren Arten von Arbeit, ihre zeitliche Wohlfahrt bauen werden, zumahl wenn nur erſt einige wirkliche Erfahrung davon vorangegangen ſeyn wird, gewiß Beyfall, Dank und Segen einärnden.

Solchemnach werden von Uns geſammte Unſre Beamte, beſonders aber diejenigen, welche in der Schul-Caſſe jährlich einigen Ueberſchuß haben, hiermit gnädigſt aufgefordert und ermuntert, dieſe Angelegenheit ſich zu Herzen zu nehmen, und von obigem Inhalte, jeder in ſeinem Amte, in Dörfern, wo es thunlich iſt, unter Einverſtändniß und Mitwirkung Unſerer Ehrn Prediger und anderer einſichtigen und gutdenkenden Männer, jedoch allemahl auf die Art, daß die Kin-

der

dermie für den Lehrer oder die Lehrerinn, ſondern, wenn ſie die Materialien mithringen, für ſich ſelbſt, oder wenn ihnen dieſe auf Koſten des Fonds gegeben werden, für die Leſſe zum etwanigen Abſatz, arbeiten, die beſtmöglichſte Anwendung zu machen; auch demnächſt, wie ſolches geſchehen, und, nach und nach von dem Fortgange unſtrühänigſt zu berichten.

Diejenigen Beamten, die ſich hierin am rühmlichſten hervorthun werden, können verſichert ſeyn, daß ſie Unſrer gnädigſten Aufmerkſamkeit nicht entgehen werden. Wornach ſich ſämmtliche Unſre Beamten zu richten.

Datum auf Unſrer Feſtung Schwerin,
d. 29 Aug. 1792.

Friedrich Franz, H. z. M.

St. W. von Dewitz.

Beſchreibung

der erſten Bauern-Handwerks-Schule zu Trnowa in Böhmen.

Faſt in ganz Deutſchland iſt man ſeit den lezten 20 Jahren damit beſchäftigt geweſen, den Unterricht vorzüglich in den untern Schulen und auf dem Lande zu verbeſſern. Man hat ſich bemühet, außer dem oft ſehr trocken vorgetragenen Unterricht in der Religion, der Jugend auch den in andern für ihren Stand erforderlichen Kenntniſſen zu verſchaffen, allein in den meiſten und faſt in allen Schulen geſchahe dieſes nur ſtückweiſe, nie im Zuſammenhange. Hieraus erfolgte denn ſehr oft nur oberflächliche, nur halbe Kenntniß einer Sache, die aber, da ſie verwirrte Ideen hervorbrachte, häufig den Verſtand der geringern Claſſen von Unterthanen, ſtatt aufzuklären, nur verwirrter machte. Dieſes traf vorzüglich eine der Haupt-Claſſen im State, nähmlich den Bauern-

Stand.

Stand. Man fing zwar an, in den Indûſtrie
len, dieſem Kenntniſſe von Dingen beyzub
die er noch nicht hatte, lehrte ihm Gegenſtä
um ihn waren, die er ſelbſt bauete, beſſer zu
durch ſeiner Hände Arbeit ſolche zu veredeln
ſich einen größern Verdienſt davon zu verſ
Allein ſo weit und nicht weiter, gingen gew
die Bemühungen jener Schulen, und konnt
nicht weiter gehen, weil ihre Einkünfte, die
niſſe ihrer Lehrer, und andere Umſtände verhin
weiter zu gehen. Jene Schulen erſtreckten
her immer nur auf den Unterricht in Werk
Kunſt, oder höchſtens nur auf den theoretiſch
terricht über die eigentliche Beſchäftigung des
Mannes; die Jugend deſſelben wurde daher ſ
ten praktiſch zur Kenntniß des Bodens, zur
Erzielung der Früchte, die auf demſelben n
konnten, zur Vervielfältigung der einzelnen
derſelben, und zur beſſern Wartung und Ben
des Viehes angewieſen. Mehrere Regie
Deutſchlandes fühlten dieſen Mangel, man
wenigſtens im Kleinen ſolchen dadurch abzu
daß man den Schul-Lehrern mehr Land zur
gab, ihnen zur Pflicht machte, mehrere Art
Vieh zu halten, und in der Bearbeitung des
und Behandlung des Viehes ihrer Schul-
Unterricht zu ertheilen; allein, da dieſes doch
Verſuche im Kleinen waren, ſo kamen manche
die bey einer größern Haushaltung vorkomme
nicht vor; manche Verſuche konnten aus ebe
Grunde gar nicht gemacht werden, und ſo blie
dieſe Art des Unterrichtes beſtändig unvollko
Selbſt in den kaiſerlichen Erb-Landen, in w
man unter Maria Thereſia, Joſeph und Le
ſo viel zur Emporbringung der Schulen that,
chen man unter Joſeph durch die Aufhebung d

ser eine so reiche Quelle zur Unterstützung und Emporbringung der Schulen ausfand, fühlte man zwar diesen Mangel; allein, man war nicht im Stande solchen abzuhelfen. Indessen was der höchsten Landes-Stelle unmöglich war, ward doch einem Privat-Manne auf seinem Gute möglich; wenigstens war er im Stande, die erste Bahn zu brechen, und zu zeigen, wie man verfahren müßte, wenn man die Kosten der ersten Auslage nicht schonen wollte, um die Sache möglich zu machen.

Der Herr von Schönfeld in Prag, dessen Bildniß vor gegenwärtigem Theile befindlich ist, hatte 3 Meilen von der Stadt, im berauner Kreise, ein Gut Nahmens Trnowa, welches ganz zu dieser Absicht paßte, und welches er daher größten Theils zu einer Schule zur Erlernung des Bauern-Handwerkes, nicht bloß für die Jugend seines Gutes, sondern auch für die von ganz Böhmen, bestimmte, die daselbst vom 12ten Jahre an, 6 Jahr hindurch alles das lernen sollte, was der Bauer zu wissen braucht, oder, wenn man sich des Ausdruckes bedienen darf, alles was zum Bauern-Handwerke gehört. Eine ausführliche Beschreibung davon, ist auf 5 Octavb. unter folgendem Titel herausgekommen: Die erste Bauernschule, in Böhmen, welche zur Erlernung des Bauernhandwerks auf dem von Schönfeldschen Gute Trnowa im berauner Kreise bey Prag, aus der Ursache angelegt worden ist, damit allda erwachsene Kinder die ganze Landwirthschaft durch sechs Jahre ordentlich erlernen, und diese jungen Leute alsdann entweder ihrer Aeltern Wirthschaft selbst führen, oder als brauchbare Knechte und Schaffer, oder als eigene Wirthe die Arbeit mit Nutzen und Freuden, so wie es sich gehört, verrichten können. Gedruckt zu Prag, in der ordinären Bauernsprache, damit es alle Leute lesen kön-

können, in der von Schönfeldschen K. K. Hofbuc
druckerey, im Jahre 1791. Ich rücke diese B
schreibung hier wörtlich ein.

„An den Leser, er sey Fürst, Graf, Freyherr, Ritte
Edelmann, Bürger, Bauer oder Häusler.

Jedes Handwerk, und jede auch noch so geringe W
senschaft wird durch ordentliche Lehrjahre erlernet. Ma
muß erstlich Lehrbube seyn, und 4 oder 5 oder 6 Jah
fleißig lernen, alsdann wird man Gesell; ist man ein G
sell, und hat sein Handwerk so gelernt, daß man sich g
trauet, ohne die Hülfe und den Beystand des Meiste
für sich selbst zu arbeiten, so wird man zum Meister, doc
allemahl so, daß man bevor sein Meisterstück zu mache
hat, welches den Mitmeistern deshalb vorgezeigt wird
damit sie erkennen, ob er würdig sey, den Nahmen al
Meister zu führen, und alsdann wieder andere Lehrbube
zu lehren; dieses gilt bey dem vornehmsten und dem klein
sten Handwerke in der ganzen Welt, und nur bey dem
allerersten Handwerk auf Gottes Erdboden, nähmlich be
der Landwirthschaft und dem Feldbau, will man anders
vorgehen, und es gleichsam verachten, und beweisen, da
es nicht nöthig sey, dabey ordentlich zu lernen. De
bravste Wirthschaftsbeamte, der zu seinem Glück ein
Bauernsohn ist, der erst Schweinbube, sonach Knecht,
alsdann Schaffer, und hernach Schreiber war, wird
deshalb verachtet, weil er nur ein Wirthschaftsbeamter
und sogar ein Bauernsohn ist, der nur ein Knecht war,
und wenn er seiner Herrschaft das alle Jahr vorgeschrie-
bene Geld von dem Gute nicht abführt, wird er ohnewei-
ters weggejagt, und dafür ein anderer genommen, oder
gar im Nothfalle der Kammerdiener, Lakay oder Portier
an seine Stelle gegeben, weil dieser gewiß das Geld besser
eintreiben wird; auf die ordentliche Arbeit der Wirthschaft
und auf die Verbesserung derselben denkt kein Mensch.
Es heißt hernach: o! der Schaffer wird alles machen, an
dem Schaffer liegt ohnedieß alles; die Beamten sind
nur die Ofensitzer, und verstehen nichts; er war ja nur
Schreiber da und dort, was liegt an dem Kerl, so re-
det fast jedermann, ja man nimmt so gar keinen Anstand,
öffentlich zu sagen, daß die meisten Wirthschaftsbeam-
ten Diebe wären.

Alles

lles das klagt man, und keine Obrigkeit sucht sich eine
e auszudenken, um einmahl den Grund dieser Feh-
n finden. Die schlechte Kinderzucht auf dem Lande
irklich die Schuld alles dieses Unglücks. Der Bube,
arme Mädchen sieht und hört weiter nichts, als was
r, Mutter oder Nachbarn den ganzen Tag machen;
diese faul und boshaft, so werden es jene eben auch.
) nun die Aeltern dumm, und kennen ihre Arbeit nicht
, so machen sie sich mehr Schaden als Nutzen, ent-
r verderben sie die Felder, Gärten und das Vieh,
sie benutzen solche nicht so, wie es seyn könnte. Wie
das aber anders geschehen, wenn Vater und Mutter
keine Gelegenheit gehabt haben, selbst etwas vom
auhandwerke zu lernen. Aus den Büchern, die der
er bis jezt in die Hand bekommen hat, läßt sich nicht
lernen, weil sie alle zu gescheut gemacht sind, und
aus für andere Länder gehören. Von unserer böhm-
n Landwirthschaft haben wir wirklich gar kein Buch,
dem ein Bauer was lesen und lernen könnte. Die
thätige Obrigkeit der Trnower Bauernschule hat
viel gute Bücher durch gescheute Landwirthe lesen
, und zwar dieserwegen, damit sie ein oder anderes
) den jungen Leuten in die Hände geben könnte, be-
ers wenn diese in der Schule fleißig lesen gelernt ha-

Allein es war nicht möglich, eines zu finden, wel-
das alles glattweg so beschrieben hätte, wie sie es ge-
cht hat. Sie war also genöthigt, auf ein anderes
el zu denken, um den unglücklichen Eltern und Kin-
mit etwas zu Hülfe zu kommen, durch welches diese
ünftiges Leben und Brod besser haben könnten.
Herr von Schönfeld, Besitzer des Guts Trnowa,
n also den glücklichen Einfall, in dem Dorfe Trnowa
, wo er viele Zeit des Jahrs hindurch mit seiner Fa-
wohnt, eine eigene vollständige Bauernschule anzu-
, bey welcher Kinder vom 12ten Jahre an alle die zu
sogenannten Bauernhandwerke nöthigen Sachen
) 6 Jahre lang ordentlich lernen könnten. Er erbau-
tzu ein eigenes Gebäude von Stein, worin nebst der
atlichen Schule, als welche von den kleinern Kindern
um 12ten Jahre ihres Alters besucht wird, alle jene
eilungen sind, welche zur Lehre des Bauernhandwerks
ren, nähmlich: ein Kühstall; ein Ochsenstall; ein

Pferdstall; eine Schuppe für die Wirthschaftssachen; e
Scheuer; ein Schweinstall; ein Flügelviehhaus;
Taubenhalter; ein Heu- und Strohboden; und endl
ein schönes großes Zimmer, welches zu der einem Ba
nöthigen Holz- und Drechslerarbeit gehört, worin
auch Körbe flechtet, Besen bindet, und alles das ma
was der Bauer leicht zu machen im Stande ist. Zu
sem Gebäude hat Hr. von Schönfeld auch
60 Strich Felder gegeben, welche theils gut, t
schlecht, theils steinicht, theils bergicht sind, überh
alles Gute und Böse an sich haben; eben so gab er
ein Stück Wiese, Hutweide und Wald, einen Teicht
nen schönen Baumgarten, einen Weingarten, einen
pfengarten, einen Küchengarten, und eine Baumsc
dazu; überhaupt alles, was zum Bauernhandwerke,
folglich zur Lehre desselben gehört.

Die in die Lehre genommenen Kinder, welche bäu
isch gekleidet werden (*), bekommen die ordentli
Bauernkost, wofür sie täglich 7 Kreuzer Kaisergeld (
Kostgeld bezahlen müssen, sind alle über Nacht in
herrschaftlichen Häusern (Chalupen) der Unterthanen,
auf zwey ausgenommen, die im Hofe in den Ställen
Wache bleiben, und werden von den Einwohnern d
Häuser früh geweckt, um auf den Hof zur Arbeit zu g
hen. Den ganzen Tag über werden sie von ihren Lehre
begleitet, nähmlich vom Verwalter, vom Schaffer od
Vogt, vom Gärtner und vom Jäger. Alle diese Leu
zeigen und beschreiben ihnen die Arbeit, sagen ihnen, wo
gut und was schlecht ist; auch hat der Schmid, Maure
Zimmermann, Binder (Böttcher) und Wagner das einz
Bauer Nothwendige bey jeder Gelegenheit den Lehrbube
zu zeigen, welches alles weiter hinten ausführlich beschri
ben ist.

Im Sommer wird nur Sonn- und Feyertags gele
sen, geschrieben, gerechnet, und der ordinäre Normal
Schulkatechismus gehalten; im Winter aber wird auc
alle Mittwoche gelesen, geschrieben und gerechnet, wen
es anders die Zeit zuläßt.

Ueber

(*) Nähmlich braun, mit rother Einfassung; s. Fig. 3834.
(**) 1 Gr. 11 Pf. Conventions-Geld.

abredet werden, wie und auf was Art es geschehen kann,
mit man bey den so guten Absichten nicht oben drein
h Verdrießlichkeiten haben müßte.

Was Ordnung, Reinlichkeit und die Gesundheit dieser
ebäuden betrifft, so ladet man jeden Freund und Feind
sich die Mühe zu nehmen, nach Trnowa zu gehen,
daselbst zu sehen, ob das alles wirklich so ist, wie
es hier angiebt.

Sollte diese gut gemeinte Anstalt verdienen, daß sol-
wieder von einem andern Gutsbesitzer und Grund-
n nachgemacht würde, so verbindet man sich von
te des hiesigen Wirthschaftsamtes jedermann mit al-
möglichen Unterstützung an die Hand zu gehen.
nde, welche dieses Bauernschulinstitut besehen wol-
belieben sich nur auf der Kanzley im herrschaftlichen
oße zu melden; es wird jedermann mit dem gehör-
Respecte empfangen, und alles genau gezeigt
en.

tskanzley Trnowa im Monath Junii 1791.

Ant. Reim,

Amtsverwalter und erster Vorsteher des
Bauernschulinstituts.

schreibung des ganzen Guts Trnowa, auf wel-

gelegt, als das Gut der Herr Udalrich von Wa
gehabt hat, welcher es sehr gut benutzt, auch ein gr
Bergwerk da gebauet hat, das man auf der rechten S
des Mischeker Bachs noch heutigen Tags sehen kann

Das ganze Gut liegt fast in einer Rundung, frey
aller Nachbarschaft, und ist beynahe ganz mit dem S
ser der Moldau und des Mischeker Bachs umgeben.
der Mitte liegt das Schloß und das Dorf Trn
Gleich neben dem Schloße liegen die großen Obst
Küchen-Gärten, der Weinberg, und der große D
Hof, wobey der Stall gewölbt auf 130 Stück Vie
Auf einer Seite steht das Brauhaus, auf 18 Faß
gleich daran das Flußhaus und Brandweinhaus,
über der Schüttboden und die Scheuern. Vor
Schloße ist ein Teich mit einem gut gemauerten Da
der mit Weiden und Pappeln besetzt ist. Das Dorf
ist ganz viereckig, und hat von einer Seite in einer
den Linie die herrschaftlichen Gebäude; rechts sch
die Kirche und Pfarrey, und gegenüber ist das neue
Haus und die Schule; hinter diesem sind die Hutweid
auf der Seite ist der Ziegelofen, und gleich daran
Teichte. Dem Schloße gegenüber liegen die Wohnun
der Unterthanen, in einer Reihe, so daß man,
Schloße ab, alles füglich überschauen kann.

Um das Dorf herum liegen die in 600 Strich (*)
stehenden Felder, um und um in einer Ebene, so
man jedes Schaf allda herumlaufen sehen kann. Um
diese Felder geht der Wald auf 1800 Strich Aussaat,
allerley Sorten von Holz hat. Auch findet man in
sem Walde schöne ausgehauene Alleen, durch welche
Fußsteig und Fahrweg zu der Nachbarschaft bis zur M
dau hinunter geht. Von dem Dorfe Skochowitz bis
dem, zum Gut Hradischko gehörigen, Dorfe Mie
nitz gehört das Stück Moldaufluß zu Trnowa, nebst
Fischerey und dem Holzplatze, wo die Holzhändler
Holz aufbewahren, und durch den Trnower Jäger,
allda sein Wohnhaus hat, bewachen lassen, wofür
Händler auch gern zahlen, weil sie sicher sind, daß ih
nichts wegkomme; von wannen sie ferner ihr Holz

(*) Ein Strich ist etwas über 1¼ calenbergische Morgen.

e Schiffe laden können, um nach Prag zu führen. ieſer Moldau fährt man ſehr leicht nach Prag, und ſtag wieder nach Trnowa, weil keine Wehre unter ſ iſt. Bey dem Dorfe Miechenitz geht ein ſchönes an dem Miſcheker Bache ganz bey der Gränze hin- ho die Trnower Mahlmühle, Lohſtämpf- und Pa- Mühle ſteht. Gleich daran liegen die Wieſen, wel- nch den Bach leicht bewäſſert werden können.

u dieſes Gut alles hat, was theils zu einer voll- g eingerichteten Wirthſchaft, theils zu allerley Ver- i in derſelben gehört, ſo paßt ſich nicht leicht eins beſſer r ſolchen Anlage, als dieſes. Es hat, zur Erhalt- ner beſſern Ordnung, ſeine eigene Obrigkeit, die da- wohnt; eine Pfarr-Kirche und Schule; eine ey, mit allen darauf gehörigen Wirthſchaftsgebäu- in Brauhaus, ein Brandweinhaus und Flußhaus; y Gattungen von Feldern und Gründen; Obſt- - und Hopfen-Gärten; Baumſchulen; Viehzucht. llem nöthigen Wirthſchaftsviehe, als: Rindvieh, n, Schafviehe, Schwein- nnd Flügelviehe; Wie- d Hutweiden; Waldungen von allerley Grund- olz-Sorten; Teichte und Waſſerquellen; nahe r nach Prag zu Lande und zu Waſſer; Steinbrüche rſchiedener Gattung; Leim und Thon von verſchie- Gattung; Ziegel- und Kalk-Oefen, und endlich, thige Handwerksleute, die zur Wirthſchaft gehören, r dieſelbe arbeiten; nähmlich: einen guten Müller, it der Waſſerleitung und den Rädern umgehen einen geſchickten Binder, der auch Tiſchlerarbeit ; einen Schmid, der auch Schloſſerarbeit macht; Wagner (Rademacher), Töpfer, Zimmermann, er, Korbflechter, Beſenbinder, und einen Schuſter, ch zugleich die Riemer- und Sattlerarbeit ausbeſ- die ſämmtlich als Lehrer der ländlichen Jugend ge- t werden. Was aber das beſte bey dem ganzen t, iſt dieß, daß der ganze Grund und Boden, und jedes Haus, Chalupe und Garten bloß der Obrig- hört, und eigenthümlich iſt, die darauf hält, daß von Eigenthümern die Land-Wirthſchaft nach den ein- als bewährt befundenen Grundſätzen betrieben e. Niemand wohnt da, welcher durch eine andere ier ſeine Wirthſchaft betreibt, und mithin können die-

Boden zu ſetzen, damit ſie leicht fortkommen; 5) wie man einen nutzbaren Kuchelgarten anlegen muß, und wie man das Grünzeug mit recht viel Nutzen anbauet; 6) wie man das Geſäme ſammelt, und fürs künftige Jahr aufbewahrt; 7) wie man den Wein und Hopfen mit Nutzen anbauet, und bearbeitet; 8) wie man die Bienen mit Nutzen erzieht; 9) wie man das Ungeziefer aus dem Obſt- und Kuchelgarten vertreibt. Ueberhaupt aber hat der Gärtner die Sorge auf ſich, den jungen Leuten wohl zu erklären, daß jedes Plätzchen, wenn es auch juſt kein ganzer Garten iſt, gut benutzet werden könne, wenn man nur will.

Der Müller erweiſet dieſen jungen Leuten großen Dienſt, weil er ſie ſehr oft auf den Feldern, wo das Waſſer Schaden macht, lehrt, wie man es verhindert, und mit Holz oder Weiden gut vermacht, daß kein Schaden entſtehe; auch lehrt er ſie aus dem zum Verbrennen gemachten Klafterholze viel Nutzen zu ziehen, wenn man aus den guten Scheiteln, die für allerley Mühlen nöthigen Müllerwerkzeuge macht, die man ſo gut und leicht zu verkaufen pflegt. Auch haben die jungen Leute Gelegenheit durch den Müller ein und andere Sachen von Rädern und Waſſerbauen kennen zu lernen, die ihnen in der Zukunft recht viel Vortheil bringen können, weil es leicht geſchehen kann, daß mancher ſein Haus und Hof nahe an einem Bach und Waſſer ſtehen hat, bey dem er mit wenig Koſten entweder ſich von Waſſerſchaden ſchützen, oder ein Waſſerrad, oder gar eine Bretſäge, eine Stampf-Mühle, oder auch Mahlmühle erbauen kann, aus der er neben ſeinem Feldbaue vieles Geld zu verdienen im Stande iſt.

Der Brauer bekommt, ſo oft er brauet, zwey von den Lehrjungen zu ſich. Dieſe braucht er zu allen vorkommenden Arbeiten im Brauhauſe, damit ſie auch von dieſem Handwerke das Nöthige wiſſen, und leichter wiſſen können, ob das Bier gemiſcht, oder das Malz nicht recht zugerichtet iſt. Auch lehrt er ſie guten Eſſig machen.

Der Binder lehrt die jungen Leute nicht allein zerfallene Fäſſer, Poding, Schaffeln und Kannen wieder zuſammenſetzen, die Reife biegen und binden, ſondern, weil ein Binder mit dem Hobel gut umgehen muß, auch verſchiedene Nebenarbeiten, als: Senftfaſſel, Wokurken-

kenfässel, Weinputtel ganz leicht machen, die ihnen manchen Gulden eintragen, wozu das Putzen und Ausräumen der Fässer, auch das Auspichen gehört, und dem Bauer zu wissen nöthig ist.

Der Schmid, ist ein Handwerksmann, der im Dorfe der nöthigste ist. Dieser muß den Lehrjungen alles haarklein zeigen: 1) wie man ein Pferd beschlägt, und den Huf und das Maul putzt; 2) ist er, wenn ein Pferd nicht frißt, und krank zu seyn scheint, der erste, der mit dem Schaffer alles untersucht, und dasselbe beschauet, wo der Fehler steckt: 3) lehrt er die Lehrjunzen, sich in der Noth zu helfen, wenn ihnen unterwegs oder auf dem Felde etwas zerbricht; er lehrt sie auch das Eisen kennen, und sagt, wie jedes Beschlag beym Wagen und Pfluge heißt, und welches vom Eisen seyn muß, oder nur vom Holze seyn darf; 4) lehrt er sie, wie man mit Nutzen gebrochene Sachen wieder zusammen schweißen kann, und was man gleich muß neu machen lassen, ohne es erst zu flicken; 5, lehrt er sie Kohlen brennen, und wie man Kohlen mit Nutzen verkaufen kann; 6) gebraucht er die Lehrjungen oft in der Schmiede zum Amboß, damit sie sich im Hause selbst etwas zu machen im Stande seyn.

Der Wagner gehört vorzüglich mit zur Wirthschaft. Alles, was der Schaffer an dem Pfluge und der Egge nicht selbst machen kann, das lernen die Jungen beym Wagner. Vorzüglich lehrt der Wagner sie alles Holz für seine Arbeit gut kennen und verstehen, wie es in Zeiten gefällt wird, um gut auszutrocknen; so wie es beym Wagner nöthig ist, nähmlich: gerade, halbkrumm, ganzkrumm, oder völlig rund gebogen. Da an diesem Ausdörren des Holzes alles gelegen ist, und mancher Mensch durch das Zerbrechen eines Wagens sein Leben einbüßen kann, so ist es nöthig, daß der Land-Mann kennen lerne, ob der Wagner seine Schuldigkeit gemacht hat, wenn er ihn für seine Arbeit ordentlich bezahlt.

Der Zimmermann bekommt auch dann und wann die Lehrjungen zu sich, um sie die bey einer Hauswirthschaft nöthigen Sachen auch von seiner Arbeit zu lernen. Und da alle Jahre zu Trnowa ein neues Bauerhaus gebauet wird, so müssen diese Lehrjungen oft dazu hingehen, und sehen, wie man alles macht, auch allenfalls selbst Hand an das Werk legen. Und da der Zimmermann im Dorfe

meistens zugleich Tischler ist, so nützt es dem Bauer sehr viel, wenn er sich in der Noth selbst etwas weniges von Tischlerarbeit machen kann. Wenn ein Feuer, Gott verhüte, auskommt, und alles im Dorfe abbrennt, so will jeder Mensch der erste seyn, der wieder unter das Dach kommt. Weis der Bauer also etwas von solchen Sachen, so hilft er sich leichter, als der so nichts weis.

Der Maurer lehrt die Lehrjungen, wie man zu einem Gebäude den Grund gräbt, wie hoch es seyn muß, und wie man die Ziegel, den Leim, oder die Steine auf einander legt, und mauert; wie man den Leim oder Kalch anmacht; wie man die Fenster und Thüren einrichtet, und wie man die Häuser und Höfe an den Mauern sauber hält, und anstreicht; welche Steine zum Grunde, und welche in die obern Mauern gehören; wie man diese Steine zurichtet, daß sie gut liegen und halten. Da alle Jahre in Trnowa ein neues Bauernhaus gebauet wird, so ist es sehr leicht, daß die Lehrjungen dabey alles Nöthige lernen, und dann und wann selbst mitarbeiten können.

Der Töpfer lehrt die Lehrjungen folgende Dinge: 1) lehrt er sie alle die Sorten Leim und Thon, die oft in einem Dorfe, wo nach dazu Holz genug ist, auf vielen Seiten anzutreffen seyn können, mischen, und so abarbeiten, daß man leicht einen Topf oder einen Kachel daraus machen kann; 2) lehrt er sie den Zimmerofen einreißen, und wieder gut aufbauen, daß kein Feuer entstehen kann; 3) lehrt er sie auch einen Brennofen bauen, damit sie sich die gemachte Arbeit selbst brennen können.

Der Ziegelschläger und Kalchbrenner lehrt die Lehrjungen 1) den Leim und Sand wohl kennen, aus welchem gute Ziegel zu machen sind; 2) wie man die Ziegel macht, und wie alle die Sorten heißen, welche zum Bau gebraucht werden; 3) wie man sie brennt, und 4) wie der gute Kalchstein aussieht, und wie er zugleich mit den Ziegeln gebrennt werden kann.

Der Korbflechter oder Strohflechter und Besenbinder, lehrt die Lehrjungen alles, was seine Arbeit mit sich bringt, und die oft ein miserabler Mensch, der gar nicht gehen und stehen kann, leicht lernen kann. So ein Mensch verdient dadurch sein gutes Brod, und schadet keinem Menschen, weil der Anbau des Weidengestripp und der Ruthen wenig oder gar nichts kostet. Ueberall,

wo

wo ein Bauer oder Knecht das Korbflechten kann, da sucht er auch jedes kleine Wasser, Teicht, oder Bach mit Ruthen zu besetzen, um aus diesen etwas machen zu können. Eben das ist mit dem Strohflechten und Besenbinden, womit sich im Winter bey müßigen Stunden auch etwas verdienen läßt, zu verstehen.

Was endlich die übrigen Sachen betrifft, die bey der ganzen Haus- und Feld-Wirthschaft zu wissen und zu lernen nöthig ist, diese werden auch von dem Trnower Verwalter das ganze Jahr hindurch den Lehrjungen gezeigt, und deutlich beschrieben, wie sie alles mit Nutzen und Vortheil lernen können. Keine Stunde des Tages vergeht unnütz, und allemahl hat man das vor Augen, daß man etwas lernen und verdienen will. Wer etwas kann, und gern fleißig ist, der hat nie eine Noth zu fürchten.

Der Herr Pfarrer aber ist bey den Lehrjungen, wenn ihnen dies oder jenes erklärt wird, viel zugegen. Da er allein der Vater, Rathgeber und das Beyspiel im Orte ist, und weil er von dem Hrn. Kriegscommissär Scholz mit allem unterstützt wird, und von ihm alles hört und erfährt, was er dabey thun kann: so ist er sehr aufmerksam auf allen Unterricht, auf den Vortrag, und auf die Art, wie die Lehrmeister mit den Lehrjungen umgehen. Sollte der Herr Pfarrer einige Fehler dabey finden, so verbessert er diese mit seinem Rath und That von Grund des Herzens.

Alles dieses wird um so mehr in Trnowa mit tausend Freuden beobachtet, und täglich ausgeübet, weil Herr von Schönfeld, als der Grundherr dieses Gutes, seinen Eifer, Mühe, Sorge und Kostenaufwand bey dieser Bauernschule dergestalt zeigt, daß man es ihm allein wirklich zu verdanken hätte, wenn der von so vielen großen Männern und Gelehrten bisher fruchtlos gewesene Wunsch über die Errichtung einer praktischen Bauernschule auf dem Lande in der That ausgeführt würde, und jene guten Früchte brächte, die sich davon erwarten lassen, so zwar, daß mehrere Bauernlehranstalten im Lande errichtet werden möchten. Was zu dieser neuen Bauernschule alles nöthig war, und was dazu gehört, und um alle diese hier weiter genannte Leute dahin zu führen, daß sie erst fähig werden, andern etwas mit Geduld beyzubringen, und zu zeigen, kann niemand, als

der Hr. Kreiscomm. Scholz so gut bestättigen, der genau untersucht und besieht, und daher die Mühe Ortsobrigkeit frey bekennt.

„Inhalt desjenigen Bauernbuches, welches ei für die Lehrjungen des Bauernhandwerk einem fleißigen Hauswirthe zusammenge ben, und durch lange Jahre practiciret wo damit sie bey müßigen Stunden darin lesen können.

1. Vom Wetter; vom Frühlinge, vom So Herbste und Winter, von der Sonne und Monde, vom Regen, Donner, Wind und S Was das alles bedeutet, und wie viel der und Landmann von solchen Sachen wissen um nicht angeführt zu werden, wenn ihm vom Wetter etwas wahrsagen wollte. Nebst lustigen Historie von einem Bauer, der mit ein Wettermacher seyn wollte.
2. Vom Grund und Boden, aus dem der Bau Hab und Gut heraus ziehen muß; auch w schrieben, was das ist: ein guter Boden schlechter Boden, ein schwerer Boden, ein l Boden, ein leimichter Boden, ein Hochge ein Mittelgebirge, ein flacher Boden. Nebst Historie von einem Bierbrauer, welcher den H auf dem Felsen anbauen wollte.
3. Beschreibung des Grund und Bodens, nä wie man ihn erkennen kann, ob er gut ode gut, oder gar schlecht ist; nebst einer Historie Zimmermanns, welcher allerley Grund und sehr gut gekennt hat.
4. Womit man einem jeden Grund und Boden kann, damit man aus ihm etwas zu verdien Stande sey. Nebst einer Historie von zwey barn, welche einander zu Trotz die schlechten gebessert haben.
5. Was man aus Grund und Boden alles m kann, und wie man ihn benutzen muß, um a

dem das Essen, Trinken, Kleider und Wohnhäuser bekommen zu können. Nebst einer Historie von einem Einsiedler, der auf einem Felsen den schönsten Garten angelegt hat.

6. Wie alle diese Sachen heißen, welche der Mensch aus Grund und Boden machen kann, wenn er so gearbeitet wird, wie es sich gehört und gebührt. Nebst einer Historie von einem Diebe, der deswegen aufgehört hat zu stehlen, weil er durch die Bearbeitung eines Stück Feldes mehr verdient hat.

7. Beschreibung des Wirthschaftswerkzeugs, welchen man zur Arbeit auf dem Felde haben muß. Nebst einer Historie von einem Schaffer, der nicht allein allen Werkzeug, sondern auch allerley Holzarbeiten, die der Bürger und Bauer gern kauft, das ganze Jahr hindurch selbst gemacht hat.

8. Nahmen und Beschreibung der Arbeit auf dem Felde. Nebst der Historie von einer armen Witwe, die auf ihrem Stückel Felde dreymahls mehr gefechsnet hat, als andere Leute im Dorfe.

9. Von allen dem, was man Wiesen heißt, und was dazu gehört; nebst der Beschreibung der Arbeit auf den Wiesen, und einer Historie von einem Jäger, der die Maulwürfe und Erd-Mäuse so leicht gefangen hat.

10. Was eine Hutweide ist, und wie man sie am besten benutzen kann. Nebst einer Historie von einem armen Fleischhacker, der sich durch ein Stück Hut-Weide, das kein Mensch haben wollte, wieder aufgeholfen hat.

11. Beschreibung der Arbeiten in einem Baumgarten, wie die jungen Bäume zu ziehen, zu beschneiden, und welche Sorten Obst am besten zu verkaufen sind. Nebst einer Historie von einem Hirtenbuben, der sich aus Zeitlang auf die Baumzucht so verlegt hat, daß er der reichste Bauer im Dorfe geworden ist.

12. Beschreibung eines Küchengartens, und wie man das grüne Zeug mit Nutzen anbauen kann. Nebst einer Historie von zwey Dörfern, welche bloß von lauter Grünzeug leben, das sie das ganze Jahr durch in die Stadt tragen und verkaufen.

13. Beschreibung eines Weingartens, wie man ihn anlegen und zum Nutzen bauen kann. Nebst einer Historie von einer sechzigjährigen alten Weinerinn, welche nach ihrem Tode 1200 Fl. ersparten Geld hinterlassen hat.

14. Wie man aus der Viehzucht großen Nutzen ziehen kann; welches Vieh der Bauer zur Hauswirthschaft haben muß, und wie er es frisch und gesund erhalten kann. Nebst einer Historie von einem Brunnenwasser, welches viel Salz in sich gehabt hat.

15. Von der Bienenzucht, wie man die Bienen mit sehr wenigen Kosten erhalten und vermehren kann. Nebst einer Historie, wie ein Rauchfangkehrer die Bienen so gut gewartet und vermehrt hat, daß man ihn für einen Zauberer gehalten.

16. Von der Fischerey, wie man die Teiche anlegt und die Fische recht fett und groß machen kann, auch wie und wo sie der Bauer am besten verkaufen kann. Nebst einer Historie von einem Fuhrmann, der sich vom Fischhandel ein schönes Gut gekauft hat.

17. Von Waldungen, wie man den Wald so, wie das Getreid, anbauen kann, und welches Holz geschwind, und welches langsam wächst, wie die Hölzer alle heißen, welche im Walde wachsen, und wozu man sie alle braucht. Nebst einer Historie von einem Jäger und drey Häuslern, welche eine Menge Holzarbeiten gemacht haben, die sie in der Stadt um großes Geld verkauft haben.

18. Von allerley Arbeiten, die der ärmste Bauer oder Häusler mit leichter Mühe anfangen kann, um sein Brod zu verdienen, und Weib und Kind zu nähren. Nebst einer Historie eines Tagelöhners, welcher sieben Kinder hatte, die aber alle als reiche Leute gestorben.

19. Was ein Bauer vom Lesen, Schreiben und Rechnen zu wissen nöthig hat, um seine Haushaltung in Ordnung zu erhalten. Nebst einer Geschichte eines Bauernsohns, der sich als Student recht wohl aufgeführt, und gut gelernt hat, aber doch wieder zum Bauernhandwerk zurück gegangen ist.

20. Welche Kräuter der Bauer das ganze Jahr hindurch anbauen oder sammeln kann, um daraus Nutzen zu ziehen, nebst einer Geschichte eines Bauers, der ein Apotheker geworden ist.
21. Vom Häuserbauen, vom Stallbauen, Scheuer-Bauen und Kellermachen. Nebst einer Historie von einem Häusler, der sich nicht allein sein Haus selbst gebauet, sondern alle Tischler- Schlosser- Töpfer- und Glaser-Arbeit um das halbe Geld angeschafft hat.
22. Von solchen Patenten, welche jeder Hofknecht oder Schaffer wissen muß, damit er seiner Herrschaft ordentlich dienen kann, nebst einer Historie von einem durchgegangenen Schafknecht.

Verzeichniß derjenigen Kunstarbeiten in der Land-Wirthschaft, welche bey der Trnower Bauern-Schule nach und nach probiret worden, damit man augenscheinlich sehe und überzeugt werde, welche Sachen gut, und welche nichts nutze sind, die man jezt in den neuen Modebüchern liest und findet.

Welche Bäume ohne Schaden in der Noth zum Vieh-Futter taugen. Wie man den Saft eines Baumes abzapfen kann. Wie man die Ameisen, und wie man mit Ameisen wieder die Raupen vertreibt. Gute Artischoken zu pflanzen. Ein Mittel wider das Pech bey den Kirsch-Bäumen. Alte und junge Bäume gut umzusetzen. Eine gute Baumsalbe zu machen. Baumschulen anlegen. Bäume beschneiden. Weinstöcke beschneiden. Bierhefen lang aufheben. Ein gutes Birkenwasser zu machen. Den Baumwurm vertreiben. Den Brand im Getreide vertreiben. Zikorikaffee bauen. Allerley Dünger machen. Mit Eichenblättern grüne Sachen treiben. Fette Enten zu ziehen. Die Erbsen von Spatzen zu befreyen. Die Erdflöhe vertreiben. Die Erdkäfer vertreiben. Die Erdgrillen vernichten. Färbereykräuter bauen. Schönen Flachs bauen. Flecke aus Kleidern vertreiben. Fliegen

In der groſsen Arbeitsſtube findet man auch Modelle und vergläſerte Bilder von ſolchen Wirthſchaftswerkzeugen, welche geſcheute Wirthe in fremden Ländern brauchen, um ſich die Bauernarbeit immer mehr und mehr zu erleichtern, und die Unkoſten, welche auf dergleichen Werkzeuge erfordert werden, immer geringer zu machen. Bey jedem dieſer Modelle und Bilde kommt ebenfalls ein gedruckter Zettel mit einer ausführlichen Beſchreibung vor, woraus derjenige Wirth, welcher ſich nicht mit Gewalt nach ſeinem Vater und Groſsvater richtet, ſondern ſeinen Verſtand auch brauchen will, viel Nützliches lernen kann.

Nicht weit von den Ställen iſt die Miſtſudel mit dem Zulaufe und Ablaufe, welche im Grunde ordentlich gepflaſtert iſt, damit ſich nichts in die Erde hinein verliere. In der Mitte ſteht das geſpärrte Taubenhaus, welches oben herum recht viel Luft und Platz hat, damit man die Zucht benutzen kann.

Abends wird dieſes Haus ordentlich geſperrt, und niemand als der Schullehrer wohnt allda; nebſtdem bleiben auch zwey von den Lehrjungen, welche die Wache im Stalle haben, täglich darin über Nacht.

„Verzeichniſs derjenigen Leute und Lehrmeiſter, welche bey dieſer Bauernſchule beſtehen.

Der Herr Kreiscommiſſär Scholz, der im berauner Kreiſe alle Schulen unter ſich hat, hat auch dieſe Bauern-Schule unter ſeiner Leitung und Aufſicht. Er half dieſelbe mit anlegen, und gab allerhand Dinge dabey an, und zwar alles dem lieben Bauernſtande zu Gefallen.

Der Trnower Herr Pfarrer, als ordentlicher Katechet der Schule, wiederhohlt mit den Lehrjungen des Bauern-Handwerks den Katechismus, der Schullehrer aber das Leſen, Schreiben und Rechnen. Auch werden auſserdem noch alle jenen guten Dinge mit dieſen Lehrjungen wiederhohlt, welche ſie noch in der Schule gelernt haben. Dies geſchieht im Sommer Sonn- und Feyertags, im Winter aber auch noch alle Mittwoche.

Die-

Diejenigen Leute aber, welche eigentlich den Lehrjungen das Bauernhandwerk beybringen und erklären, sind folgende.

Der Schaffer, der die größte Sorge auf sich hat, muß den Lehrjungen folgende Dinge und Hauptsachen beybringen: 1) muß er sie Grund und Boden kennen lernen; 2) wie man diesen Grund und Boden bearbeitet; 3) wie man anbauet; 4) was nach der Saat zu thun ist; 5) was vor dem Schnitte und nach dem Schnitte zu thun ist; 6) was es alles für Kornsorten giebt, und wie sie aussehen; 7) wie man das Gemüse anbauet; 8) wie man das Ungeziefer von Feldern vertreibt; 9) arbeitet er mit den Lehrjungen auf den Wiesen, und zeigt ihnen, wie man sie nutzen, verbessern und abzapfen kann, und wie man das Unkraut und Ungeziefer davon vertreiben kann; 10) zeigt er ihnen die Sachen, welche das Vieh nebst dem Grase auch frißt, und die man jezt nach der neuen Mode Futterkräuter nennt. 11) geht er mit den Lehrjungen in den Küh- und Pferdestall, eben so in den Schaf- und Schweinstall, erzählt und zeigt ihnen alles, was sie wissen müssen, auch stellt er sie zur Arbeit an, was allenfalls zu thun ist. Endlich 12) arbeitet er mit ihnen in dem großen Arbeitszimmer alle solche Holzsachen, welche bey der Wirthschaft nothwendig sind. Nebstdem ist des Schaffers Sorge, jeden Tag und jede Stunde so gut, wie möglich, zu benutzen, und die jungen Leute so zur Arbeit anzuhalten, damit sie nicht zu feyern haben.

Der Jäger, nimmt diese Lehrjungen so oft mit sich in Wald, als es der Schaffer für nothwendig hält, und er sie nicht selbst haben muß. Im Walde wird ihnen der zu jedem Holze nöthige Grund und Boden gezeigt, auch wie man den Samen zum Walde ansäet, wie alle Gattungen Holz inwendig und auswendig ausschauen, und wodurch man sie erkennen kann. Nebstdem werden diese Leute von dem Jäger in allem belehrt, was zu einer solchen Jägerey gehört, die ein Bauer wissen kann, und wissen muß.

Der Gärtner, übernimmt diese Lehrjungen meistens zu solcher Zeit des Jahrs, wenn die Gartenarbeit angeht, und lehrt sie 1) alle ordinäre Obstbäume kennen; 2) die Obstbäume vom Kern erziehen; 3) die Wildlinge oculiren und pelzen; 4) die oculirten Bäume in solchen Grund und Be-

Boden zu setzen, damit sie leicht fortkommen; 5) wie man einen nutzbaren Kuchelgarten anlegen muß, und wie man das Grünzeug mit recht viel Nutzen anbauet; 6) wie man das Gesäme sammelt, und fürs künftige Jahr aufbewahrt; 7) wie man den Wein und Hopfen mit Nutzen anbauet, und bearbeitet; 8) wie man die Bienen mit Nutzen erzieht; 9) wie man das Ungeziefer aus dem Obst- und Kuchelgarten vertreibt. Ueberhaupt aber hat der Gärtner die Sorge auf sich, den jungen Leuten wohl zu erklären, daß jedes Plätzchen, wenn es auch just kein ganzer Garten ist, gut benutzet werden könne, wenn man nur will.

Der Müller erweiset diesen jungen Leuten großen Dienst, weil er sie sehr oft auf den Feldern, wo das Wasser Schaden macht, lehrt, wie man es verhindert, und mit Holz oder Weiden gut vermacht, daß kein Schaden entstehe; auch lehrt er sie aus dem zum Verbrennen gemachten Klafterholze viel Nutzen zu ziehen, wenn man aus den guten Scheiteln, die für allerley Mühlen nöthigen Müllerwerkzeuge macht, die man so gut und leicht zu verkaufen pflegt. Auch haben die jungen Leute Gelegenheit durch den Müller ein und andere Sachen von Rädern und Wasserbauen kennen zu lernen, die ihnen in der Zukunft recht viel Vortheil bringen können, weil es leicht geschehen kann, daß mancher sein Haus und Hof nahe an einem Bach und Wasser stehen hat, bey dem er mit wenig Kosten entweder sich von Wasserschaden schützen, oder ein Wasserrad, oder gar eine Bretsäge, eine Stampf-Mühle, oder auch Mahlmühle erbauen kann, aus der er neben seinem Feldbaue vieles Geld zu verdienen im Stande ist.

Der Brauer bekommt, so oft er brauet, zwey von den Lehrjungen zu sich. Diese braucht er zu allen vorkommenden Arbeiten im Brauhause, damit sie auch von diesem Handwerke das Nöthige wissen, und leichter wissen können, ob das Bier gemischt, oder das Malz nicht recht zugerichtet ist. Auch lehrt er sie guten Essig machen.

Der Binder lehrt die jungen Leute nicht allein zerfallene Fässer, Poding, Schaffeln und Kannen wieder zusammensetzen, die Reife biegen und binden, sondern, weil ein Binder mit dem Hobel gut umgehen muß, auch verschiedene Nebenarbeiten, als: Senftfassel, Wokurken-

Weinputtel ganz leicht machen, die ihnen man-
den eintragen, wozu das Putzen und Ausräumen
r, auch das Auspichen gehört, und dem Bauer
nöthig ist.

Schmid, ist ein Handwerksmann, der im Dorfe
igste ist. Dieser muß den Lehrjungen alles haar-
igen: 1) wie man ein Pferd beschlägt, und den
d das Maul putzt; 2) ist er, wenn ein Pferd nicht
und krank zu seyn scheint, der erste, der mit dem
er alles untersucht, und dasselbe beschauet, wo der
steckt: 3) lehrt er die Lehrjungen, sich in der Noth
sen, wenn ihnen unterwegs oder auf dem Felde et-
zerbricht; er lehrt sie auch das Eisen kennen, und
, wie jedes Beschlag beym Wagen und Pfluge heißt,
welches vom Eisen seyn muß, oder nur vom Holze
n darf; 4) lehrt er sie, wie man mit Nutzen gebro-
ene Sachen wieder zusammen schweißen kann, und was
man gleich muß neu machen lassen, ohne es erst zu fli-
cken; 5) lehrt er sie Kohlen brennen, und wie man Koh-
len mit Nutzen verkaufen kann; 6) gebraucht er die Lehr-
Jungen oft in der Schmiede zum Amboß, damit sie sich
im Hause selbst etwas zu machen im Stande seyn.

Der Wagner gehört vorzüglich mit zur Wirthschaft.
Alles, was der Schaffer an dem Pfluge und der Egge
nicht selbst machen kann, das lernen die Jungen beym
Wagner. Vorzüglich lehrt der Wagner sie alles Holz für
seine Arbeit gut kennen und verstehen, wie es in Zeiten
gefällt wird, um gut auszutrocknen; so wie es beym Wa-
gner nöthig ist, nähmlich: gerade, halbkrumm, ganzkrumm,
oder völlig rund gebogen. Da an diesem Ausdörren des
Holzes alles gelegen ist, und mancher Mensch durch das
Zerbrechen eines Wagens sein Leben einbüßen kann, so
ist es nöthig, daß der Land-Mann kennen lerne, ob der
Wagner seine Schuldigkeit gemacht hat, wenn er ihn für
seine Arbeit ordentlich bezahlt.

Der Zimmermann bekommt auch dann und wann die
Lehrjungen zu sich, um sie die bey einer Hauswirthschaft
nöthigen Sachen auch von seiner Arbeit zu lernen. Und
da alle Jahre zu Trnowa ein neues Bauerhaus gebauet
wird, so müssen diese Lehrjungen oft dazu hingehen, und
sehen, wie man alles macht, auch allenfalls selbst Hand
an das Werk legen. Und da der Zimmermann im Dorfe

meistens zugleich Tischler ist, so nützt es dem Baue viel, wenn er sich in der Noth selbst etwas weniger Tischlerarbeit machen kann. Wenn ein Feuer, Got hüte, auskommt, und alles im Dorfe abbrennt, s jeder Mensch der erste seyn, der wieder unter das kommt. Weis der Bauer also etwas von solchen chen, so hilft er sich leichter, als der so nichts weis

Der Maurer lehrt die Lehrjungen, wie man zu Gebäude den Grund gräbt, wie hoch es seyn muß wie man die Ziegel, den Leim, oder die Steine auf der legt, und mauert; wie man den Leim oder Ka macht; wie man die Fenster und Thüren einrichtet wie man die Häuser und Höfe an den Mauern hält, und anstreicht; welche Steine zum Grunde welche in die obern Mauern gehören; wie man Steine zurichtet, daß sie gut liegen und halten. D Jahre in Trnowa ein neues Bauernhaus gebauet wi ist es sehr leicht, daß die Lehrjungen dabey alles M lernen, und dann und wann selbst mitarbeiten könn

Der Töpfer lehrt die Lehrjungen folgende T 1) lehrt er sie alle die Sorten Leim und Thon, die ost nem Dorfe, wo nach dazu Holz genug ist, auf Seiten anzutreffen seyn können, mischen, und so ab ten, daß man leicht einen Topf oder einen Kachel d machen kann; 2) lehrt er sie den Zimmerofen einr und wieder gut aufbauen, daß kein Feuer entstehen k 3) lehrt er sie auch einen Brennofen bauen, dam sich die gemachte Arbeit selbst brennen können.

Der Ziegelschläger und Kalchbrenner lehrt die Jungen 1) den Leim und Sand wohl kennen, aus chem gute Ziegel zu machen sind; 2) wie man die Z macht, und wie alle die Sorten heißen, welche zum gebraucht werden; 3) wie man sie brennt, und 4) wi gute Kalchstein aussieht, und wie er zugleich mit Ziegeln gebrennt werden kann.

Der Korbflechter oder Strohflechter und Besen der, lehrt die Lehrjungen alles, was seine Arbeit mit bringt, und die oft ein misergbler Mensch, der gar n gehen und stehen kann, leicht lernen kann. So Mensch verdient dadurch sein gutes Brod, und sch keinem Menschen, weil der Anbau des Weidengest und der Ruthen wenig oder gar nichts kostet. Ueber

wo ein Bauer oder Knecht das Korbflechten kann, da sucht er auch jedes kleine Wasser, Teicht, oder Bach mit Ruthen zu besetzen, um aus diesen etwas machen zu können. Eben das ist mit dem Strohflechten und Besenbinden, womit sich im Winter bey müßigen Stunden auch etwas verdienen läßt, zu verstehen.

Was endlich die übrigen Sachen betrifft, die bey der ganzen Haus- und Feld-Wirthschaft zu wissen und zu lernen nöthig ist, diese werden auch von dem Trnower Verwalter das ganze Jahr hindurch den Lehrjungen gezeigt, und deutlich beschrieben, wie sie alles mit Nutzen und Vortheil lernen können. Keine Stunde des Tages vergeht unnütz, und allemahl hat man das vor Augen, daß man etwas lernen und verdienen will. Wer etwas kann, und gern fleißig ist, der hat nie eine Noth zu fürchten.

Der Herr Pfarrer aber ist bey den Lehrjungen, wenn ihnen dies oder jenes erklärt wird, viel zugegen. Da er allein der Vater, Rathgeber und das Beyspiel im Orte ist, und weil er von dem Hrn. Kriegscommissär Scholz mit allem unterstützt wird, und von ihm alles hört und erfährt, was er dabey thun kann: so ist er sehr aufmerksam auf allen Unterricht, auf den Vortrag, und auf die Art, wie die Lehrmeister mit den Lehrjungen umgehen. Sollte der Herr Pfarrer einige Fehler dabey finden, so verbessert er diese mit seinem Rath und That von Grund des Herzens.

Alles dieses wird um so mehr in Trnowa mit tausend Freuden beobachtet, und täglich ausgeübet, weil Herr von Schönfeld, als der Grundherr dieses Gutes, seinen Eifer, Mühe, Sorge und Kostenaufwand bey dieser Bauernschule dergestalt zeigt, daß man es ihm allein wirklich zu verdanken hätte, wenn der von so vielen großen Männern und Gelehrten bisher fruchtlos gewesene Wunsch über die Errichtung einer praktischen Bauernschule auf dem Lande in der That ausgeführt würde, und jene guten Früchte brächte, die sich davon erwarten lassen, so zwar, daß mehrere Bauernlehranstalten im Lande errichtet werden möchten. Was zu dieser neuen Bauernschule alles nöthig war, und was dazu gehört, und um alle diese hier weiter genannte Leute dahin zu führen, daß sie erst fähig werden, andern etwas mit Geduld beyzubringen, und zu zeigen, kann niemand, als

der Hr. Kreiscomm. Scholz so gut bestättigen, der alles genau untersucht und besieht, und daher die Mühe dieser Ortsobrigkeit frey bekennt.

„Inhalt desjenigen Bauernbuches, welches eigends für die Lehrjungen des Bauernhandwerks von einem fleißigen Hauswirthe zusammengeschrieben, und durch lange Jahre practiciret worden, damit sie bey müßigen Stunden darin fleißig lesen können.

1. Vom Wetter; vom Frühlinge, vom Sommer, Herbste und Winter, von der Sonne und dem Monde, vom Regen, Donner, Wind und Schnee. Was das alles bedeutet, und wie viel der Bauer und Landmann von solchen Sachen wissen muß, um nicht angeführt zu werden, wenn ihm einer vom Wetter etwas wahrsagen wollte. Nebst einer lustigen Historie von einem Bauer, der mit Gewalt ein Wettermacher seyn wollte.
2. Vom Grund und Boden, aus dem der Bauer sein Hab und Gut heraus ziehen muß; auch wird beschrieben, was das ist: ein guter Boden, ein schlechter Boden, ein schwerer Boden, ein leichter Boden, ein leimichter Boden, ein Hochgebirge, ein Mittelgebirge, ein flacher Boden. Nebst einer Historie von einem Bierbrauer, welcher den Hopfen auf dem Felsen anbauen wollte.
3. Beschreibung des Grund und Bodens, nähmlich wie man ihn erkennen kann, ob er gut oder halb gut, oder gar schlecht ist; nebst einer Historie eines Zimmermanns, welcher allerley Grund und Boden sehr gut gekennt hat.
4. Womit man einem jeden Grund und Boden helfen kann, damit man aus ihm etwas zu verdienen im Stande sey. Nebst einer Historie von zwey Nachbarn, welche einander zu Trotz die schlechten Felder gebessert haben.
5. Was man aus Grund und Boden alles machen kann, und wie man ihn benutzen muß, um aus se-

bem das Eſſen, Trinken, Kleider und Wohnhäuſer bekommen zu können. Nebſt einer Hiſtorie von einem Einſiedler, der auf einem Felſen den ſchönſten Garten angelegt hat.

6. Wie alle dieſe Sachen heißen, welche der Menſch aus Grund und Boden machen kann, wenn er ſo gearbeitet wird, wie es ſich gehört und gebührt. Nebſt einer Hiſtorie von einem Diebe, der deswegen aufgehört hat zu ſtehlen, weil er durch die Bearbeitung eines Stück Feldes mehr verdient hat.

7. Beſchreibung des Wirthſchaftswerkzeugs, welchen man zur Arbeit auf dem Felde haben muß. Nebſt einer Hiſtorie von einem Schaffer, der nicht allein allen Werkzeug, ſondern auch allerley Holzarbeiten, die der Bürger und Bauer gern kauft, das ganze Jahr hindurch ſelbſt gemacht hat.

8. Nahmen und Beſchreibung der Arbeit auf dem Felde. Nebſt der Hiſtorie von einer armen Witwe, die auf ihrem Stückel Felde dreymahls mehr gefechsnet hat, als andere Leute im Dorfe.

9. Von allen dem, was man Wieſen heißt, und was dazu gehört; nebſt der Beſchreibung der Arbeit auf den Wieſen, und einer Hiſtorie von einem Jäger, der die Maulwürfe und Erd-Mäuſe ſo leicht gefangen hat.

10. Was eine Hutweide iſt, und wie man ſie am beſten benutzen kann. Nebſt einer Hiſtorie von einem armen Fleiſchhacker, der ſich durch ein Stück Hut-Weide, das kein Menſch haben wollte, wieder aufgeholfen hat.

11. Beſchreibung der Arbeiten in einem Baumgarten, wie die jungen Bäume zu ziehen, zu beſchneiden, und welche Sorten Obſt am beſten zu verkaufen ſind. Nebſt einer Hiſtorie von einem Hirtenbuben, der ſich aus Zeitlang auf die Baumzucht ſo verlegt hat, daß er der reichſte Bauer im Dorfe geworden iſt.

12. Beſchreibung eines Küchengartens, und wie man das grüne Zeug mit Nutzen anbauen kann. Nebſt einer Hiſtorie von zwey Dörfern, welche bloß von lauter Grünzeug leben, das ſie das ganze Jahr durch in die Stadt tragen und verkaufen.

13. Beschreibung eines Weingartens, wie man il anlegen und zum Nutzen bauen kann. Nebst ein Historie von einer sechzigjährigen alten Weinerin welche nach ihrem Tode 1200 Fl. ersparten G hinterlassen hat.

14. Wie man aus der Viehzucht großen Nutzen zieh kann; welches Vieh der Bauer zur Hauswir schaft haben muß, und wie er es frisch und ges erhalten kann. Nebst einer Historie von ein Brunnenwasser, welches viel Salz in sich habt hat.

15. Von der Bienenzucht, wie man die Bienen sehr wenigen Kosten erhalten und vermehren ka Nebst einer Historie, wie ein Rauchfangkehrer Bienen so gut gewartet und vermehrt hat, daß ih ihn für einen Zauberer gehalten.

16. Von der Fischerey, wie man die Teiche anle und die Fische recht fett und groß machen kan auch wie und wo sie der Bauer am besten verkauf kann. Nebst einer Historie von einem Fuhrman der sich vom Fischhandel ein schönes Gut g kauft hat.

17. Von Waldungen, wie man den Wald so, wie d Getreid, anbauen kann, und welches Holz g schwind, und welches langsam wächst, wie die Hö zer alle heißen, welche im Walde wachsen, un wozu man sie alle braucht. Nebst einer Histor von einem Jäger und drey Häuslern, welche ei Menge Holzarbeiten gemacht haben, die sie in d Stadt um großes Geld verkauft haben.

18. Von allerley Arbeiten, die der ärmste Bauer od Häusler mit leichter Mühe anfangen kann, um sei Brod zu verdienen, und Weib und Kind zu nähre Nebst einer Historie eines Tagelöhners, welcher si ben Kinder hatte, die aber alle als reiche Leu gestorben.

19. Was ein Bauer vom Lesen, Schreiben und Rec nen zu wissen nöthig hat, um seine Haushaltung i Ordnung zu erhalten. Nebst einer Geschichte eine Bauernsohns, der sich als Student recht wohl au geführt, und gut gelernt hat, aber doch wieder zu Bauernhandwerk zurück gegangen ist.

20. We

20. Welche Kräuter der Bauer das ganze Jahr hindurch anbauen oder sammeln kann, um daraus Nutzen zu ziehen, nebst einer Geschichte eines Bauers, der ein Apotheker geworden ist.

21. Vom Häuserbauen, vom Stallbauen, Scheuer-Bauen und Kellermachen. Nebst einer Historie von einem Häusler, der sich nicht allein sein Haus selbst gebauet, sondern alle Tischler- Schlosser- Töpfer- und Glaser-Arbeit um das halbe Geld angeschafft hat.

22. Von solchen Patenten, welche jeder Hofknecht oder Schaffer wissen muß, damit er seiner Herrschaft ordentlich dienen kann, nebst einer Historie von einem durchgegangenen Schafknecht.

Verzeichniß derjenigen Kunstarbeiten in der Land-Wirthschaft, welche bey der Trnower Bauern-Schule nach und nach probiret worden, damit man augenscheinlich sehe und überzeugt werde, welche Sachen gut, und welche nichts nutze sind, die man jezt in den neuen Modebüchern liest und findet.

Welche Bäume ohne Schaden in der Noth zum Vieh-Futter taugen. Wie man den Saft eines Baumes abzapfen kann. Wie man die Ameisen, und wie man mit Ameisen wieder die Raupen vertreibt. Gute Artischoken zu pflanzen. Ein Mittel wider das Pech bey den Kirsch-Bäumen. Alte und junge Bäume gut umzusetzen. Eine gute Baumsalbe zu machen. Baumschulen anlegen. Bäume beschneiden. Weinstöcke beschneiden. Bierhefen lang aufheben. Ein gutes Birkenwasser zu machen. Den Baumwurm vertreiben. Den Brand im Getreide vertreiben. Zikorikaffee bauen. Allerley Dünger machen. Mit Eichenblättern grüne Sachen treiben. Fette Enten zu ziehen. Die Erbsen von Spatzen zu befreyen. Die Erdflöhe vertreiben. Die Erdkäfer vertreiben. Die Erdgrillen vernichten. Färbereykräuter bauen. Schönen Flachs bauen. Flecke aus Kleidern vertreiben. Fliegen ver-

vertreiben. Fette Gänse ziehen. Die Gelbsucht an B
men vertreiben. Hausgrillen vertreiben. Hopfen bau
Wie junge Hüner zeitlich legen. Allerley Käfer vert
ben. Kalch löschen. Klee und Neumodefutter bau
Großes Kraut bauen. Krebs an Bäumen vertreib
Die grünen Läuse vertreiben. Lampendampf im Zim
vertreiben. Leinsamen bauen. Vom Leinöl den Ges
nehmen. Mäuse vertreiben. Maulwürfe vertreib
Obstkern säen. Oeuliren. Allerley Oel pressen. C
kriecher zu fangen. Bäume gut pfropfen. Ratten
treiben. Regenwürmer vertreiben. Wilde Rosen oc
ren. Schnecken auf dem Felde vertreiben. Den S
rein und sauber erhalten. Wohlfeile Tauben zie
Wanzen vertreiben. Weizen vom Brand bewah
Ziegeldächer wohlfeil zu bessern. Die Zwergelbäume
schneiden. Baumwolle aus Flachs zu machen.
Beulen des Viehs zu heilen. Mittel für die Blin
des Viehs. Guten Brandwein brennen. Einen g
Dörrofen bauen. Durchfall oder Laxiren bey all
Vieh zu vertreiben. Drüsen bey Pferden zu vertre
Aus Eicheln Kaffee brennen. Die Entzündung der
bey Pferden zu heilen. Guten Essig zu machen.
Gänse in dem Rauchfange gut räuchern. Gelbe W
wieder weiß zu machen. Guten Ofenkütt zu mac
Lichter gut zu machen. Mittel wider die Rauden
Schafe. Würmer im Holze zu vertreiben. Die Ae
vor Faulung zu bewahren. Ameiseneyer zu such
Obstbäume vor Frost zu bewahren. Den Bienen ei
Saft zur Fütterey zu machen. Mittel gegen den W
nenstich. Dünger aus Gyps zu machen. Die Fel
mit Schnee düngen. Eisenblech leicht zu überzinnen.
senwerk von Rost zu bewahren. Grüne Erbsen über
Winter zu erhalten. Daß die Hühner das ganze Je
Eyer legen. Ein Feuer geschwind zu löschen. Die Fis
im Winter wider Frost zu bewahren. Die Fische an
nem Ort zu locken. Einen Teicht auf eine neue Art
zusetzen. Fleisch einzusalzen. Ein neues Mittel wi
die Flöhe. Gerstenmehl schön zu machen. Den He
auf eine neue Art zuzubereiten. Das Pech aus den Fich
recht stark zu ziehen. Die Häuser auf eine neue Art
decken. Eine neue Art Netze zum Jagen zu machen. D
Grünzeug vor den Raupen zu bewahren. Das Kra

Mehl zu machen. Eine neue Art Leinwand zu machen. Die Madratzen aus Moos zu machen. Die Maulwürfe zu fangen. Die Mauern vor der Näſſe zu bewahren. Mittel wider das Abfallen des Obſtes. Die Sandſteine zu zerſchlagen. Das Rauchen in dem Räuchfange zu verhüten. Die Finnen bey Schweinen zu vertreiben. Senſen und Sicheln gut zu machen. Den Ruß von Steinkohlen zu benutzen. Gute dauerhafte Stiefeln zu machen. Strohdächer vor Feuer zu bewahren. Tannen-Holz roth zu färben. Das Wachs ohne Bienen zu ſammeln. Waſſer rein und hell zu machen. Die verborgenen Wäſſer zu entdecken. Zucker aus Ahornholz zu ziehen. Sandigen Grund zu verbeſſern. Mit der neuen Ackermaſchine zu ackern. Das Bau-Holz dauerhaft zu machen. Die Waldbäume geſchwind anzulegen. Bäume, die viel Blüthe haben, daß ſie auch viel Früchte tragen. Eine neue Art die Bäume zu begießen. Das Brod wider den Schimmel zu bewahren. Buchen- und Eichenholz auf holländiſche Art zu pflanzen. Dächer ohne Zimmerarbeit zu machen. Dörr- oder Schüttkaſten auf eine neue Art zu machen. Eiſen in Stahl zu verwandeln. Wie die Eisgruben anzulegen ſind. Mit Erlenlaub das Ungeziefer zu vertreiben.

„Nahmen derjenigen Extraarbeiten, welche das ganze Jahr hindurch nach Möglichkeit der Zeit bey dieſer Bauernſchule von den Lehrjungen theils ſelbſt gemacht werden, theils aber auch nur dabey helfen, damit ſie es ordentlich lernen, und heute oder morgen ſelbſt machen, und hiermit Brod verdienen können.

Allerley Holzarbeiten.

Bäckerſchaufeln, aus Weiß- und Rothbuchenholz. Butterſcheiben, aus Weißbuchenholz. Bierteller, aus Weißbuchenholz. Bierzapfen, aus Ahornholz. Brod-Schaufeln, aus Weiß- und Rothbuchenholz. Buchbinderdecken, aus Rothbuchenholz. Butterbüchſen, aus Weißbuchenholz. Butterhälſe, aus Weißbuchenholz.

Garten- und Getreidrechen, aus Ahorn- und Weißbuchenholz. Geldschüsseln, aus Eichenholz. Gewürzkasten, aus Fichtenholz. Hackbretter, aus Rothbuchenholz. Hackteller, aus Weisbuchenholz. Kochlöffel, aus Weiß-Buchenholz. Kolatschenschüsseln, aus Weiß- und Roth-Buchenholz. Große und kleine Laternen, aus Fichten-Holz. Lautsch machen, aus Kiefernholz. Mausfallen, aus Weiß- und Rothbuchenholz. Müllerwerkzeuge von allen Gattungen, nähmlich: für Mahlmühlen, Papier-Mühlen, Lohmühlen, Walkmühlen, Oelmühlen und Pulvermühlen; aus Weißbuchen- Rothbuchen- und Eichen-Holz. Nudelwalzer, aus Weißbuchenholz. Peitschen-Stecken, aus Haselnußholz. Salzschüsseln, aus Eichen-Holz. Schmettenlöffel, aus Weißbuchenholz. Schokoladenquirlen, aus Birkenholz. Hölzerne Schuhe, aus Rothbuchenholz. Schusterpflöcke und Schusterspäne, aus Rothbuchenholz. Schüttbodenschaufeln, aus Weiß- und Rothbuchenholz. Schützenmultern, aus Rothbuchenholz. Semmelschüsseln, aus Weiß- und Rothbuchenholz. Gepatzte Spazierstöcke, aus Ahorn- und Haselnußholz. Spindel zum Spinnen, aus Weißbuchen-Holz. Spinnräder, aus Fichtenholz. Spinnrocken, aus Rothbuchenholz. Stechschaufeln, aus Ahorn- und Weißbuchenholz. Stiefelknecht, aus Rothbuchenholz. Große und kleine Teller, aus Weißbuchenholz. Trink-Kannen, aus Weißbuchenholz. Ueberriegel zum Flachs winden, aus Ahornholz. Vogelhäuser, aus Fichtenholz. Wagenschmierlagel, aus Rothbuchenholz. Gedrehte Wagenschwingen, aus Birkengesträuche. Waschmultern, aus Eichenholz. Weinzapfen, aus Zweschpenholz. Wetzkützen, aus Weißbuchenholz. Zahnstecher, von Pfaffenhütelholz, Kronowetholz und Buchsbaumholz. Alle Gattungen von Heften und Stielen, aus Birken- und Ahornholz.

„Verschiedene andere Land- und Bauernarbeiten, mit welchen man im Fall der Noth sein Brod auch neben der Feldarbeit verdienen kann, und welche in dem Bauernlehrbuche ausführlich beschrieben werden.

Aschen sammeln, und an Flußhäuser verkaufen. Alle große Beine und Knochen sammeln, und an Drechsler verkaufen. Die alte Wurzelerden, oder, wie man es jezt heißt, den Torf aufsuchen, dörren und verkaufen. Alles Gedärme vom geschlachteten Vieh sauber auswaschen, und für die Saitenmacher, die sie gern kaufen, zu sammeln. Mistbeeterden machen, und den Gärtnern verkaufen. Bettfedern sammeln, es kaufen sie alle Leute. Schreibfedern sammeln, es kaufen sie die Kaufleute, und jeder, der schreibt. In Gärten, oder auch auf dem Felde die verdorrten Birn-, Nuß-, Zwetschpen- und Aepfelbäume ausgraben, und sammt der Wurzel ein oder mehrere Jahre an einen trocknen Ort legen, hernach an die Tischler verkaufen. Menschenhaare sammeln, und den Paruckenmachern verkaufen. Die Hopfenranken, oder Hopfenstängel sammeln, und in die Papiermühlen zum stampfen verkaufen. Alles alte Glas sammeln, und an Glaser verkaufen. Krebse fangen. Wilde Kastanien sammeln, in der Mühle mahlen lassen, und den Buchbindern und Tapezirern zur Pappe verkaufen. Allerley Körbe flechten und ausbessern. Guten Kienruß brennen, den alle Kaufleute, Mahler und Anstreicher gern kaufen. Rosenblätter, Salbey, Lavandel, Holunder, Wachholder, und alle solche Sachen zusammen suchen, und besonders bey Apothekern verkaufen. Eichene Rinden zerstoßen, und den Gärbern zu Loh verkaufen. Kalchsteine nach der neuen Art in Löchern und ohne Ofen brennen. Kühhaare sammeln, und an Tapezirer verkaufen. Den Moos im Walde sauber zusammensuchen, an der Sonne oder auf dem Boden dörren lassen, und ihn bey den Kaufleuten zum Packen, oder bey den Tapezirern zum Sesselausstopfen verkaufen. Alles wilde Obst fleißig zusammensuchen, weil man in der Haushaltung Essig, Most und verschiedene nützliche Sachen, wie das Bauernlehrbuch zeigt, daraus machen kann. Roßhaare sam-

ſammeln, es kauft ſie jedermann in der Stadt. Leinöl preſſen. Pech ziehen, und bey Brauern verkaufen. Beſen binden, nach böhmiſcher und öſterreichiſcher Art. Stroh flechten, und damit Dächer decken, Teller machen, Seſſel überziehen, und ſtrohene Kaſten machen. Zur Zeit, wenn der Baum den Waldſamen giebt, ihn fleißig zuſammenhalten; die Eicheln im Walde alle Tage fleißig aufheben; wozu aber alles das nützt, zeigt das Bauernlehrbuch an. Schleifſteine, Wetzſteine ſuchen und machen. Stein-Kohlen ſuchen. Schweinborſten ſammeln, und an Bürſtenbinder verkaufen. Vögel fangen. Im Herbſte oder Frühjahre die Wildlinge im Walde aufſuchen, ausgraben, und den Gärtnern verkaufen, weil ſie gern auf ſolche Wildlinge oculiren. Wagenſchmier ziehen. Ungebrannte egyptiſche Ziegel machen. Schwämme ſuchen nach dem Regen.

„Verzeichniß der guten und eßbaren Schwämme, welche von den Landleuten gewöhnlich auf den Markt gebracht und öffentlich verkauft werden; und wovon die Beſchreibung, um ſie leicht zu erkennen, in dem Bauernlehrbuche nicht allein zu finden iſt, ſondern auch angegeben wird, wie und wann ſie aufgeſucht werden müſſen.

Die kleinen Morcheln. Smrſe.
Die großen oder Biſchofsmützen. Kŕapáče.
Die Pfifferlinge. Wopénky, Magowky.
Die Reizger. Brettlinge. Hŕjzecy.
Die violette Täublinge. Wáclawky.
Die blauen Täublinge. Holaubky.
Die grünen Täublinge. Zelinky.
Der Milchſchwamm. Syrowinky.
Die Herrnpilze. Hŕiby.
Die Schweinpilze. Kozák. Kluzák.
Die Kuhpilze. Kŕemenáč.
Der große Löcherſchwamm. Kotrč.
Die gelben Keulſchwämme. Liſſky.
Die Stachelſchwämme. Kuŕátka.

Der

Der Hirschsprung. Gelenj skok.
Die kleinen Nagelschwämme. Sspičky.
Die Helderlinge, Championen. Pečarky.
Die schwarzen Trüffeln. Černý Lanegs.
Die weißen Trüffeln. Bilý Lanegs.

„Verzeichniß aller in Böhmen wildwachsenden Bäume und Sträucher, wie solche den jungen Leuten in Trnowa theils grün, theils abgedürrt gezeigt werden; und welche das Bauernlehrbuch ausführlich beschreibt, wie diese Hölzer anzubauen, und was alles damit zu machen ist, um Nutzen daraus zu ziehen.

Wacholder. Galowec.
Fichte. Smrk.
Tanne. Gedle.
Kiefer. Borowice.
Lerchenbaum. Din. Modřin.
Eibenbaum. Taxus. Tis.
Nußholderbaum. Babika.
Die Lenne. Klenka. Klenice.
Gemeiner Ahorn. Gawor.
Roßkastanien. Diwoký Kasstan.
Die Birke. Bříza.
Die Erle. Wolsse.
Die Hainbuche. Haber.
Der Blasenbaum. Ceska Sennes.
Dirndle. Kornellenbaum. Drinka. Brinka.
Hartriegel. Hundsbeere. Swid.
Adlerbeerenbaum. Břek. Břekine.
Der Haselstrauch. Liska.
Seidelbast. Wlcjljko.
Der wilde Oelbaum. Česká Oliwa.
Spindelbaum. Wrsten. Brsten.
Die Rothbuche. Buk.
Die Esche. Gesen. Gassan.
Die Rainweide. Zymolaz.
Heckenkirsche. Gericho. Kozylist.
Spanischer Hohlunder, oder wilder Jasmin. Spanělský Bez.
Weiße Pappel. Linda.
Schwarze Pappel Topol.
Die Zitterápe. Wosika.
Der Waldkirschbaum. Prácnjce. Prčawka.
Arschitzen, oder Escheritzenbaum. Wosskerusse.
Ahlkirschbaum. Třemcha.
Holzbirnbaum. Plána Hrusska.
Holzapfelbaum. Planá Gablon.

Die

Die Steineiche. Skalnj Dub.
Die Sommereiche. Dub.
Der Faulbaum. Krussina.
Der Gichtbeerenbusch. Černý Rybýs.
Rothribiselstrauch. Červený Rybýs.
Die Silberweide. Bjlá Wrba.
Die Mandelweide. Sstroká Wrba.
Die Werftweide. Rokytj.
Die Bruchweide. Krehká Wrba.
Die Sandweide. Pjsečnice.
Die Lorbeerweide. Horská Wrba.
Die Bandweide. Cerwenice.
Die Korbweide. Prautj.
Die Fischerweide Gjwy.
Die Goldweide. Zlatoleyčj.
Gemeiner Hohlunderbaum. Bez.
Bergholderstrauch. Červený Bez.
Vogelbeerbaum. Rjezáb.
Der Pimpernußstrauch. Klokoč.
Blauer Lilac. Modrý Bez.
Die gemeine Linde Lipa.
Die Steinlinde. Skalnj Lipa.
Der Schwelgenbaum. Kaliny.
Die weiße Rüstern. Gilm.
Die glattblättrige weiße Ulme. Bilý Waz. Labstý Waz.
Die Bergrüstern. Waz.
Wälsche Pappel. Wlaský Topol.
Weinschädling. Sauerdorn. Wan ar. Dřissal.
Weißdorn. Hagedorn. Hloh.
Schwarzdorn. Schlehendorn. Trnj. Trnky.
Kreuzdorn. Ptačj Zob. Rjesserák.
Haarige Stachelbeeren. Chlupatý Angresst.
Glatte Stachelbeeren. Hladký Angresst.
Rothe Stachelbeeren. Červený Angresst.
Acacienbaum. Akacye.
Hahnenbutten, Hagebutten-Staude. Sstipek.
Ackerbrombeerenstrauch. Polnj Ostružina.
Waldbrombeerenstrauch. Lesnj Ostružina.
Himbeerenstrauch. Maliny Nedwědice.
Sandbeerenbusch. Truskawky.
Geißkleestaude. Kozj Dětel.
Dorfheide. Wrez.
Färbeginster. Zlutidlo.
Kiehnpost. Rogownjk.
Heidelbeerenstrauch. Boruwky.
Preiselbeerenstrauch. Brusnice.
Wintergrün. Zymostráz.
Singrün. Barwinek.
Ephenbaum. Břečtan.

...Verzeichniß der gemeinsten Getreidearten und Hülsenfrüchte, welche in Böhmen gebauet werden, und welche zu ...anzen Belehrungen ebenfalls zu bauen und zu kennen gegeben werden, wovon das Kameralwesen den Nutzen, die Beförderung zu ziehen hat.

Getreidearten.

...Winterweizen. ...Weizen.	Gemeine rothe Hirse. Hirse.
...Winterkorn. ...Korn.	Schwarze Hirse. Hirse.
...Winterspelz. ...Spelz.	Der Winterbau. Bau.
...Sommerweizen.	...Sommer-Gersten. Gersten.
...Sommerkorn. ...Korn.	Weißer Sommer...
...Sommerspelz. ...Spelz.	...Sommer...
...Sommergerste. ...Gerste.	
...Haber.	
...Buchweizen.	

„Verzeichniß der dem Landmann bekanntesten Stein- und Erdarten, so wie selbe den Lehrjungen in Trnowa zum Arbeiten vorgelegt werden; und wovon das Bauernlehrbuch den Nutzen und Gebrauch ausführlich zeigt.

Unförmiger Quarz. Kremen.
Krystallisierter Quarz. Krisstil.
Der gemeine Kieselstein. Obláskowy Kámen.
Die kleinen Kieselsteine. Kaćer.
Der Granat. Granát.
Unreifer Granat, oder Schörl. Smol k.
Gemeiner weißer Thon. Bjlá hljnka.
Gemeiner gelber Thon. Žlutá hljnka.
Der Rothstein. Hrudka.
Der graue und weiße Töpfer-Thon. Gil.
Thonschiefer. Mergelschiefer. Wopuka.
Mergel. Mastná hljnka.
Die Kreide Křjda.
Glimmerschiefer. Hornschiefer. Kridla.
Harter Thonschiefer. Brausek.
Grand. Grus. Pjsek.
Flugsand. Waty Pjsek.
Dichter Kalkstein. Wápenka.
Körniger Kalkstein. Kremenatá Wápenka.
Verschiedener Marmor. Mramor.
Sandstein. Pjsećnj kamen.
Grober Sandstein. Mühlstein. Mlengsky kamen.
Feinkörniger oder Schleifstein. Brus.

„Nothwendige Ordnung, welche bey der neu angelegten Bauernwirthschaft zu Trnowa, sowohl den Vorstehern, als auch den jungen Leuten, die das Bauernhandwerk ordentlich lernen wollen, zur genauen Richtschnur vorgeleget worden, damit solche ohne alle Ausrede ihre Schuldigkeit wissen mögen.

1. Hat der Amtsverwalter, als erster Vorsteher, vor allem sich vorzüglich um die stete Freundschaft und Zuneigung des Trnower Herrn Pfarrers und Seelsorgers zu bewerben, damit derselbe diese neue wohlgemeinte Lehranstalt mit seinem Rath und That stets zu unterstützen alle Ursache hat, und durch ihn

der

der Hauptgrund des menschlichen Lebens, nemlich der heiligen Religion, bey den jungen Leuten stets erhalten werde, und sie durch gute Beyspiele des Fleißes, des Friedens und der Einigkeit unter den Pfarrkindern täglich mehr ermuntert werden, dieses alles getreulich nachzumachen, und ihre vorgeschriebenen Arbeiten in Aufrichtigkeit und Treue zu verrichten. Daher auch

2. der Amtsverwalter auf die richtige Erscheinung bey dem sonn- und feyertäglichen Gottesdienste und Religionsunterricht sehr genau zu sehen hat. Kein einziges schulfähiges Trnower Kind, noch weniger aber ein Lehrjunge, darf ohne erhebliche Ursache ausbleiben, widrigenfalls jederzeit die Aeltern dafür zu haften haben werden.

3. Müssen die Lehrjungen alle Sonn- und Feyertage das ganze Jahr, im Winter aber auch unter der Woche einige Stunden zum Lesen, Schreiben und Rechnen angehalten werden; weshalb auch

4. Niemand Fremder ehe in die Wirthschaftslehre angenommen wird, er sey denn wirklich 12 Jahre alt, und habe in einer Schule Lesen, Schreiben, Rechnen und den Katechismus ordentlich gelernt.

5. Wer aus Armuth in diese Lehre zur Wirthschaft angenommen zu werden verlangt, der muß nebst dem Attestat seines Pfarrers auch einen Bürgen haben, der für ihn steht, daß er sechs volle Jahre richtig in der Lehre bleibt.

6. Wird niemand anderer auf die Probe angenommen, als derjenige, welcher des Tags 7 Kreuzer Kostgeld zahlt, und seine Wäsche und Kleidung mitbringt. Dagegen

7. steht es jedem Vater, Mutter, oder Verwandten frey, nach Trnowa zu gehen, und die Wirthschaft anzuschauen, was da geschieht, und ob das alles so wahr ist, wie es da geschrieben ist; mithin ob man Hoffnung hat, daß junge Leute alldort etwas lernen können.

8. Wer seine 7 Kreuzer zahlt, der bekommt die ordentliche Bauernkost, und so viel Brod, daß er keinen Hunger leiden darf.

9. Alle Lehrjungen, welche arm sind, und von der obrigkeitlichen Kanzley in die Lehre genommen werden, bekommen beym Eintritt Hemde, Rock, Kamisol, Hosen, Strümpfe und Schuhe, auch einen Hut, nebst einem Röckel in die Arbeit.
10. Jeder Häusler, welchem zwey oder drey von diesen Lehrjungen in die Wohnung gegeben werden, hat unter Strafe der Abschaffung von Trnowa dafür zu haften, daß keiner von denselben einiges Geld bey sich trage.
11. Wer etwas findet, es sey auch noch so klein am Werth, der ist schuldig, es dem Schaffer zu übergeben; eben auch
12. Wer etwas zu schenken bekommt, es sey noch so wenig, muß es sogleich dem Schaffer melden.
13. Kein Lehrjunge darf ein Kastel oder Trugel für sich haben; alle seine Sachen bleiben beym Verwalter, bey dem er alle Samstage seine Wäsche abhohlt.
14. Die Kleidung der Lehrjungen bleibt so braun und röthlich besetzt, daß man sie gleich auf dem Felde und bey der Arbeit ersehen kann.
15. Wem etwas an der Kleidung zerreißt, der muß es dem Verwalter sogleich angeben.
16. Auf die Reinigung und Säuberung vom Ungeziefer, haben die Weiber der Chalupner, wo die Lehr-Jungen wohnen, täglich zu sorgen.
17. Die Stunde zum Aufstehen ist im Sommer um halb 4 Uhr, im Winter um 5 Uhr.
18. Gleich nach dem Aufstehen, muß sich jeder Gesicht und Hände sauber waschen, seinen Kampel nehmen, und sich ordentlich durchkampeln.
19. Das Brod zum Frühstück nimmt der Schaffer zu sich aufs Feld, und theilt es ihnen nach seinem Willen aus.
20. Der Schaffer hat über alles, was Arbeit ist, mit den Lehrjungen zu befehlen.
21. Wenn die Lehrjungen in Wald zur Arbeit gehen, so muß der Jäger dabey seyn.
22. Wenn diese in den Garten zur Arbeit gehen sollen, so muß der Gärtner dabey seyn.
23. Wer mit dem Vieh auf dem Felde oder im Walde arbeitet, und davon auf die Seite gehen will, muß

das

das Vieh entweder an einen Baum binden, oder jemanden zum Halten übergeben.

24. Wer in den Pferdstall, Kühstall, Ochsenstall und Schafstall über den Tag hindurch die Wache hat, der ist schuldig auf das Futtergeben, auf die Reinheit und das Putzen des Viehes zu sehen; eben so auf das Austragen des Düngers; auch muß die Rinne in die Sudel allezeit rein gehalten werden.

25. Sobald ein Pferd, Ochs, Kuh, Schaf oder Schwein nicht fressen will, muß es dem Schaffer gemeldet werden, damit man alsogleich nachsehen kann, ob ihm nicht etwas fehlt.

26. Unter der Arbeit darf keiner eher weggehen, außer er sagt es erst dem Kammeraden.

27. Jeder Zweschpenkern, Weichselkern, Kirschenkern muß fleißig aufgehoben, und nicht weggeworfen werden, so wie das gefaulte Obst allemahl in eine Grube zusammen geworfen werden muß, damit es zur Zeit zum Samenanlegen taugt.

28. Wenn die Arbeit nahe bey Trnowa ist, so wird um 11 Uhr gegessen; ist es aber weiter von da, so wird erst um 4 Uhr zum Essen nach Hause gefahren, in welchem Falle die Lehrjungen nebst dem Frühstücke noch ein Stück Brod inzwischen erhalten.

29. Wer von den Lehrjungen mit Holz oder mit andern Sachen nach Prag fährt, der muß jederzeit etwas zurück führen, und niemahls leer fahren; entweder bekommt er etwas in der obrigkeitlichen Haus-Kanzley, oder er ladet unter Wegs folgende Sachen auf, als: 1) Kieselsteine oder Pflastersteine, die er an der Moldau genug findet; eben so 2) Kalch-Steine, die am Wasser genug liegen; 3) Prager Gassenkoth oder Dünger. Und wenn das alles auch noch so wenig ist, so ist es allemahl eine gute Sache, wenn man nicht leer fährt.

30. Die Stunde zum Schlafengehen ist im Sommer um 8 Uhr, im Winter um 7 Uhr.

31. Vor dem Schlafengehen legt sich jeder seine Sachen zur Hand, putzt sich noch die Schuhe, betet fünf Vater unser und den Glauben, und legt sich alsdann nieder.

32. Wer krank ist, oder ihm etwas weh thut, oder einen Schaden an der Hand, Fuß oder Körper macht hat, der muß sich auf der Stelle beym walter melden, damit man ihm zu Hülfe komm

33. Der Verwalter hat die Hausmittel-Apothek jederzeit wohl zu bewahren, und es vorzüglic Seifengeist, Krebsaugen, Weinstein, Kamillen, dinären Thee, u. d. gl., nie ausgehen zu lassen, mit man jedem Unglück sogleich zu Hülfe men kann.

34. Sollte jemand plötzlich stark krank werden, auf der Stelle der Bericht nach Prag an die o keitliche Kanzley zu machen, durch welche der auf der Stelle hinaus gebracht wird.

35. Wenn ein Feuer auskommt, welches Gott v ten wolle, so ist eines jeden Lehrjungen Schu keit, so wie aller Trnower Unterthanen, sich gleich mit seiner Kanne zum Feuer zu stellen, dem Verwalter zur Hand zu seyn.

Zur Belohnung.

Wer sich das ganze Jahr gut aufführt, fleißig und das Vieh, welches ihm übergeben ist, sauber un sund erhält, der hat die Ehre, öfter bey der obrigk chen Tafel unter allen andern Herren und Frauen zu und sein Tauf- und Zunahme wird auf eine weiße mit Oelfarbe aufgeschrieben, und diese Tafel wird i große Ehren-Allee im Garten an einen schönen B angemacht, und bleibt so lange da hängen, als er und fleißig geblieben. Diese Tafel wird jedem Frem der nach Trnowa kommt, gezeigt, und dieser Lehrj überall belobet, und hernach in die öffentlichen Zeitu gesetzt.

Zur Strafe.

Wer mit Gewalt nicht fleißig seyn und gut thun oder lüderlich ist, stiehlt, lügt, oder betrügt, der mit Schande und Spott in seine mitgebrachten Kleider mitten im Dorfe angezogen, und durch den Al Knecht (Amtsmusketier) dahin gebracht, woher er kommen ist."

Dieſes iſt die Beſchreibung eines Inſtitutes, das vielleicht bis jezt das einzige in ſeiner Art iſt, das, nach Hrn. Hahn Urtheil (*), zwar noch manches fehlerhafte und Pedantiſche an ſich hat, das in manchen Stücken zu weit geht, und den Unterricht für den Landmann zu weit ausdehnt, das aber auf der andern Seite die Bahn gebrochen und gezeigt hat, wie man es anfangen müſſe, um eine beſſere Land-Wirthſchaft bey dem gemeinen Bauer einzuführen, und das bey dem nicht unbeträchtlichen Koſten-Aufwande, den die erſte Anlage verurſacht hat, Dank und Achtung verdient.

Gedanken über Induſtrie-Schulen, in welchen die Kinder für die Lehrerinn arbeiten müſſen (**). Der Wunſch, Induſtrie-Schulen auch an ſolchen Orten anzulegen, wo man keinen Fond zur Unterhaltung derſelben hat, hat Einige auf die Idee geleitet, die Arbeit der Kinder in ſolchen Inſtituten dem Schulmeiſter und der Lehrerinn, die gewöhnlich des Schulmeiſters Frau iſt, als Beſoldung anzuweiſen, und dadurch alſo das Inſtitut faſt ohne alle Koſten zu erhalten. Beym erſten Blick hat dieſer Gedanke für den, der die Vermehrung ſolcher nützlichen Anſtalten wünſchte, und die Schwierigkeiten, Fonds für dieſelben auszumitteln, kennt, viel reizendes; wenn man aber die nachtheiligen Folgen erweget, die aus ſolchen Einrichtungen entſtehen, ſo wird jeder Patriot, ſich Gewiſſens halber verbunden halten, denſelben entgegen zu arbeiten. Folgende ſehr bedenkliche und verderbliche Nachtheile werden unvermeidlich daraus erwachſen.

(*) Im 30 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1792.

(**) Wagemann Göttingiſches Magazin ꝛc. 3 B. 1 Heft. (1792, 8.) S. 27, fgg.

1. Die Kinder werden mehrentheils nur zu ſolchen Arbeiten angehalten werden, die dem Schulmeiſter den geſchwindeſten und größten Verdienſt geben, als: grob Flächſen- und Heden-Garnſpinnen; und das ſind gerade Arbeiten, die die Kinder ohnehin zu Hauſe treiben, und die daher keinesweges die Haupt-Beſchäftigung in der Indüſtrie-Schule ſeyn müſſen. Knütten (Stricken) und Nähen, Verfertigung neuer Kleidungsſtücke, und Ausbeſſerung der alten, lernen ſie alsdann gar nicht; denn ſollten ſie ſelbſt Arbeiten mitbringen, ſo entgeht dem Schulmeiſter der verſprochene Gewinn. Soll der Schulmeiſter ihnen Arbeit liefern? wie kann er das? In ſeiner eigenen Haushaltung giebt es nicht ſo viel zu knütten und zu nähen; und auf den Kauf dergleichen Arbeiten machen zu laſſen, dazu fehlt es gewöhnlich an Vorſchuß, und faſt immer an Gelegenheit zum Abſatz.

Das Spinnen der Wolle und Baumwolle, wird gewiß eben ſo wenig getrieben, weil es als unbekannte Arbeit anfangs für die Schulmeiſterinn und die Kinder mühſam iſt, weil es einigen Vorſchuß erfordert, weil die erſte Arbeit unbrauchbar und alſo offenbarer Verluſt für den Schulmeiſter iſt, und weil der Abſatz und Gewinn zweifelhaft ſind. — Alſo würden unſere Kinder in dieſen Indüſtrie-Schulen nichts lernen; denn ſie treiben nur ſolche Arbeiten, die ſie ſchon verſtehen.

Wäre dies indeſſen der einzige Nachtheil, der aus ſolchen Einrichtungen entſtände, ſo möchte man wenigſtens an denen Orten dazu ſchweigen, wo fürs erſte kein anderer Fond zur Beſoldung der Lehrerinn ausgemittelt werden kann; man erreichte alsdann wenigſtens den Zweck, die Kinder gegen Müßiggang und Langeweile in der Schule etwas zu ſichern; aber die nachtheiligen Folgen für den Unterricht in der Lehr-Schule, für Indüſtrie, und Moralität des Schul-

Mei-

Meisters, sind zu groß, und liegen zu nahe, als daß ein Mann mit Gewissen, dem es nicht darum zu thun ist, neue Einrichtungen zu machen und Aufsehen zu erregen, sondern Religiosität, Industrie und Wohlstand zu fördern, diese Opfer jenem scheinbaren Gewinn bringen könnte.

2. Der zweyte Nachtheil, der aus diesen Einrichtungen entsteht, trifft den Unterricht in der Lehr-Schule. Der Unterricht in der Lehr-Schule soll durch die damit verbundene Industrie-Anstalt gewinnen und nicht verlieren. Nach der bisherigen Einrichtung unserer Land-Schulen, sind alle Kinder von 6 bis 14 Jahren in Einem Zimmer. Daß ein Lehrer sie da alle stets beschäftigt, ist aus mehrern Gründen unmöglich, besonders in Ansehung der Kleinen. Wenn der Lehrer eine, höchstens zwey Classen unterrichtet, so sitzt wenigstens eine, oft zwey Classen müßig. Wer kann da den regen thätigen Geist der muntern Jugend in Fesseln legen? wer kann hindern, daß die müßige Heerde nicht durch Plaudern, Lachen, Spielen, Muthwillen, und auch mit unter durch Bosheit, den Lehrer jeden Augenblick störe, und ihm tausendfachen Verdruß mache? Gewöhnlich wird der Lehrer darüber zulezt ein mürrischer Tyrann, oder er gewöhnt sich an den Lärm seiner müßigen Schul-Jugend, wie der Müller an das Geräusch seiner Mühle, und läßt sie plaudern und spielen, und lachen, und Muthwillen treiben, so viel sie wollen. Durch die mit der Lehr-Schule verbundene Industrie-Anstalt wird dem Lehrer diese ungeheure Last abgenommen. Er hat in der Lehr-Schule nun Kinder, die er alle beschäftigen kann, die übrigen sind in der Arbeits-Stube; er kann also nun Ordnung, Ruhe und Aufmerksamkeit bey allen erhalten, indem er alle beschäftigt.

Für die Kinder selbst ist diese Verbindung der Arbeits-Schule mit der Lehr-Schule, in Rücksicht auf den Unterricht in der Lehr-Schule, eben so nützlich und angenehm. Die Gelegenheit zum unerträglichen Müßiggange für diejenigen, die nicht unterrichtet wurden, die daraus entstehende Veranlassung zum Plaudern und zu allerley Unarten, und die täglichen Züchtigungen, die sie deshalb erfahren müssen, fallen weg, und die Classe die unterrichtet wird, wird durch die Andern nicht gestöret; die Abwechselung in ihren Beschäftigungen erhält ihre gute Laune und Lernbegierde die ganze Schul-Zeit hindurch, und sie lernen so gewiß in Einer Stunde mehr, als sonst in den täglichen sechs Stunden.

Aber alle diese großen Vortheile für die Lehr-Schule fallen weg, wenn die Kinder für die Schul-Meisterinn arbeiten, wenn die Arbeit der Kinder die Besoldung der Schulmeisterinn ist. Der Verdienst, den die Schulmeisterinn von den Arbeiten der Kinder, besonders in mittelmäßigen und kleinen Schulen, hat, wird immer geringe seyn, vorzüglich wenn viele in der Arbeit noch Ungeübte, theils an der Arbeit noch wenig ausrichten, theils manches an den Producten, z. B. an Flachs oder Wolle, verderben. Die Lehrerinn wird also auf Mittel denken, sich den schlecht bezahlten Unterricht zu erleichtern, und den geringen Verdienst zu erhöhen. Und welches ist das einzige Mittel, das sie dazu in Händen hat? Sie läßt diejenigen Kinder fast immer in der Arbeits-Schule spinnen, die ihr das beste und meiste Garn liefern. Diese entbehren nun den Unterricht in der Lehr-Schule fast ganz; und die übrigen, die schlecht spinnen, sie gehören nun zur ersten, zweyten oder dritten Classe, werden fast immer in der Lehr-Schule beysammen seyn müssen; und so fällt also der beabsichtete Nutzen für die Lehr-Schule nicht allein ganz

weg,

weg, ſondern die guten Spinner werden ſo gar mehrentheils von derſelben ausgeſchloſſen.

Man ſage nicht, daß dieſer Mißbrauch durch die Aufſicht des Predigers müſſe gehindert werden. Wie viel ſteht da im Wege, als daß man dies von jedem Prediger bey jeder Schule erwarten könnte! Auch der eifrigſte thätigſte Prediger kann ſeine Filial-Schulen nicht täglich, nicht einmahl wöchentlich, beſuchen. Das leidet die Witterung, das leidet oft ſeine Geſundheit, das leiden ſeine häuslichen Geſchäfte, ſeine Amts-Arbeiten und eigenes Studieren nicht. Auch ſelbſt im Wohn-Orte des Predigers kann der Schulmeiſter, es manchen Tag wiſſen, daß er den Beſuch des Predigers nicht zu fürchten hat. Und geſetzt, der Prediger merkt dieſen Mißbrauch; aber die Lehrerinn ſtellt dagegen vor: „daß ſie nur „dadurch ſich einiger Maßen für den Aufwand ihrer „Zeit, die ihr nicht ſo gut, wie der geringſten Tage-„Löhnerinn, bezahlt werde, entſchädigen könne; daß „ſie den Unterricht werde angeben müſſen, wenn man „hierin nicht nachſehen wollte“; was ſoll dann der Prediger thun, dem daran gelegen iſt, die Indûſtrie-Anſtalt zu erhalten? Er wird wenigſtens durch die Finger ſehen müſſen. Und wenn der Prediger weniger rechtſchaffen, weniger eifrig und für das allgemeine Beſte thätig iſt, — wehe dann einer ſolchen Schule!

3. Eben ſo auffallend ſind die nachtheiligen Folgen, die eine ſolche Anſtalt für Indûſtrie ſelbſt hat. Ein ſehr wichtiger Zweck der durch die Verbindung der Arbeits-Schule mit der Lehr-Schule erreicht werden ſoll, iſt unſtreitig dieſer: daß die Kinder manche nützliche Arbeit lernen, dazu ſie ſonſt nie Anweiſung erhalten würden, und daß ſelbſt Luſt zur Arbeit, zu nützlicher Thätigkeit in ihnen rege gemacht werde. Das Erſte, das beſonders in der Gegend,

wo ich lebe, so nöthig und wichtig ist, fällt ganz weg, wenn die Lehrerinn nicht besoldet wird, sondern der Verdienst der Kinder, ihre Bezahlung ist, wie bey Nr. 1. gezeigt worden ist. Und sollte nun wohl der Trieb zur Arbeit, zu nützlicher Geschäftigkeit, in solchen Anstalten bey den Kindern aufgeregt und gestärkt werden? Wie wäre das möglich, da die verfertigte Arbeit nicht des Kindes Eigenthum ist, und es auch keine Belohnung dafür erhält? Die Bezahlung, die sie für ihre Arbeiten erhalten, muß es ihnen fühlbar machen, daß nützliche Arbeit einen Werth habe, daß sie Gewinn bringe, und daß der fleißige Arbeiter mehr verdienen könne, als der träge. Dadurch eben wird Neigung zu nützlicher Arbeit und Fleiß den jungen Gemüthern eingeprägt, die sich nachmahls so leicht nicht wieder vertilgen läßt. Es ist eine Lust am Löhnungs-Tage es zu sehen, wie die lieben kleinen Geschöpfe sich ihres Verdienstes freuen, wie glücklich sich das fleißigere seines größern Verdienstes wegen fühlt, und wie jedes mit frohem Sinn und neuem Eifer wieder zu seiner Arbeit eilt.

Vereitelt ist dieser wichtige Zweck, wenn die Arbeit der Kinder der Lohn der Lehrerinn ist. Die Arbeits-Stube wird ihnen nun unangenehm, wie es sonst die Schul-Stube war, und die Arbeit selbst so ekel und widrig, als ihnen sonst kaum ihr a. b. ab, oder das Auswendiglernen unverständlicher Sprüche, Formeln, oder gar Definitionen, seyn konnte.

4. Auch die Moralität des Schulmeisters und seiner Frau, kommt bey dieser Anstalt in große Gefahr. Wie selten sind bey dieser Gattung von Menschen die, die aus edlem Patriotismus, oder aus Grundsätzen der Religion, jeden unerlaubten Gewinn verschmähen, wenn sie ihn unter dem Schein des Rechten haben können! Der Reiz hierzu wird bey Vielen um so größer seyn, je geringer ihre Einnah-

nahme iſt, und je ſchlechter ihre häuslichen Umſtände ſind. Wenn nun ein ſolcher Mann die Erlaubniß, ja die Verpflichtung hat, die Schul-Kinder für ſich arbeiten zu laſſen, wird er der Verſuchung widerſtehen können, dabey ſeinen Vortheil ſo viel wie möglich zu ſuchen, und wenn dies auch zum Nachtheil der Kinder gereichte? Wird er alſo nicht alle Arbeiten aus der Arbeits-Schule verbannen, die ihm wenig Gewinn verſprechen; wird er nicht die Kinder möglichſt ſelten in die Arbeits-Schule kommen laſſen, die ſchlecht oder wenig arbeiten, und die faſt immer darin ſitzen laſſen, deren Fleiß und gute Arbeiten ihm ſichern Gewinn geben? Wird er dieſes Verfahren in ſeinem Gewiſſen nicht dadurch zu rechtfertigen ſuchen, daß ja ſonſt ſeine Frau für die Zeit, die ſie auf den Unterricht wenden müſſe, nicht bezahlt werde? Welcher Mann von Gewiſſen kann es alſo auf ſich nehmen, einen dürftigen Schul-Lehrer, und das ſind die meiſten, in dieſe Verſuchung zu führen?

5. Ich kann dieſen Aufſatz nicht ſchließen, ohne des Widerwillens zu gedenken, den eine ſo eingerichtete Indüſtrie-Schule bey den Einwohnern des Dorfes erregen wird. Der Landmann iſt ohnehin kein Freund neuer Einrichtungen, und mißtrauiſch gegen ſie. Er widerſetzt ſich ihnen gern, und ſucht ſie zu hintertreiben; darf er es nicht öffentlich thun, ſo thut er es wenigſtens heimlich. Wie wird der ſo denkende Landmann Indüſtrie-Schulen aufnehmen, in denen ſeine Kinder für den Schulmeiſter arbeiten ſollen? Wie wird ihn dieſe Einrichtung gegen das Inſtitut ſelbſt und gegen den Schulmeiſter einnehmen! Wie wird er ſeine Kinder davor warnen, und alles aufbiethen, um entweder die Einrichtung des Inſtitutes zu hintertreiben, oder daſſelbe zu ſtürzen!

Alle dieſe Gründe dringen mich, zu glauben: daß es einer der unglücklichſten Einfälle geweſen iſt,

Indü-

Indûſtrie-Schulen errichten zu wollen, in denen die Arbeit der Kinder die Beſoldung der Lehrerinn ſeyn ſoll; daß dadurch unendlich mehr Böſes als Gutes geſtiftet werde, und daß jeder, der dazu Beruf hat, ſich der Einführung ſolcher Inſtitute Gewiſſens halber widerſetzen müſſe.

Von Erziehung der Landjugend zur Indûſtrie, von S. C. L. (Lappenberg) in L. (Leſum), ſt. im 12 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1769.

Die Dorfgeſellſchaft. Hamb. 1791, 8. 11. u. e. h. Bog. In einer in Vorſchlag gebrachten, ſich im Winter alle Sonntag abends beym Schulmeiſter verſammelnden Dorfgeſellſchaft, ſoll die Schulmeiſterinn den Frauen und Mädchen, auf zwo Spulen in derſelben Zeit doppelt ſo viel Garn zu erwerben lehren, und die Mütter ſollen ihre Kinder mitbringen, damit ſie frühzeitig lernen, ſich unter einander in ſtillen Spielen zu erfreuen, und angenehme lehrreiche Erzählungen aufmerkſam anzuhören. Zu dieſem Behuf werden hier Geſchichten und Fabeln erzählt; und man muß dem Verf. derſelben einräumen, daß er die Gabe, moraliſche Lehren dem gemeinen Manne zu verſinnlichen und faßlich vorzutragen, in einem vorzüglichen Grade beſitzt. Die im Anfange vorgetragene Moral hätte nur in Geſchichte eingekleidet, oder mehr durch Erzählungen erläutert werden ſollen, um die Aufmerkſamkeit, zumahl in Vorleſungen, die des Abends gehalten werden, beſſer zu unterhalten. Auch wäre es gut geweſen, Provinzial-Wörter entweder mit gemeinverſtändlichen zu vertauſchen, oder ſie wenigſtens in Noten zu erklären.

Lectionsplan zur zweckmäßigen Einrichtung der Bürger- und Landſchulen, nebſt einem Anhange über Anlegung einer Indûſtrieſchule, (von J. E. Voigt.) Halle 1792, 8. 4 u. e. h. Bog.

Ueber Indûſtrie-Schulen auf dem platten Lande, beſonders in Hinſicht der Baumzucht, und vorzüglich des häufigern Anbaues der immer ſeltener werdenden Eichbäume. Eine Vorleſung in der ökonom. Geſellſch. zu Potsdam, von Chr. Fr. Germershauſen, ſteht in den Annalen der märk. oekonom. Geſellſch. zu Potsdam, 1 B. 1 Heft, (Potsd. 1792, gr. 8. S. 45 — 58.

Indûſtrie-Schule, in Ballenhauſen, bey Göttingen; ſ. oben, S. 78, fgg.

— — — — in Farmiſſen, bey Göttingen, S. 95, f.

— — — — in Gladebek, bey Göttingen, S. 98, f.

Indû-

Industrie-Schule, in Grone, bey Göttingen, Seite 87, fgg.
— — — — in Ham, bey Hamburg, Seite 104, fgg.
— — — — in Harste, bey Göttingen, S. 97, f.
— — — — in Holtensen, bey Göttingen, S. 93, fgg.
— — — — in Ihringshausen, im Hessischen, S. 65, f.
— — — — in Kaplitz, in Böhmen, Seite 120, fgg.
— — — — in Marienstein, bey Göttingen, S. 99, f.
— — — — in Obervöllmer, im Hessischen, S. 65, f.
— — — — in Parensen, bey Göttingen, S. 99.
— — — — in den preußischen Staten, S. 156, fgg.
— — — — in Roßdorf, bey Göttingen, S. 70, fgg.
— — — — in Scharnebek, im Lüneburgischen, S. 114, fgg.
— — — — in Trnowa, bey Prag, S. 171, fgg.
— — — — in Volkerode, bey Göttingen, S. 82, fgg.
— — — — in Wake, bey Göttingen, Seite 66, fgg.
— — — — in Weende, bey Göttingen, S. 100.
— — — — in Wilhelmshausen, im Heßischen, S. 60, fgg.
— — — — im Würzburgischen, S. 145, fgg.

Land-See, (der) ein See mitten im feſten Lande; zum Unterſchiede von der See oder dem Welt-Meere, oder einem beträgtlichen Theile deſſelben. Bey dem Ottfried Lantſe. Siehe See.

Land-Seil, ein in Böhmen übliches Feld- oder Acker-Maß, welches, ſo wie das Wald-Seil, 42 böhmiſche (prager) Ellen, (das ſind 78 geometriſche Schuh,) hält; zum Unterſchiede von einem Weinbergs-Seile, welches deren 64 hält.

Land-Seuche, eine Seuche oder anſteckende Krankheit, welche viele Menſchen oder Thiere in einem Lande auf einmahl befällt; L. Morbus epidemicus. Siehe Epidemiſche Krankheiten, im XI Th. S. 110, fgg. und Vieh-Seuche.

Land-Siedel, (das) in einigen Gegenden, beſonders am Rhein-Strohme, ſowohl ein jeder Land-Sitz oder ein jedes Land-Gut, als auch in engerm Verſtande, eine Art Zins-Güter, welche mit den oberſächſiſchen Meier-Gütern übereinkommen. Siehe Land-Saß, im LXI Th. S. 600.

Daher der **Land-Siedler**, der Beſitzer eines Land-Siedels oder Land-Siedel-Gutes, welches zuweilen gleichfalls der Land-Siedel genannt wird; L. Landſidelius.

Die **Land-Siedeley**, die Eigenſchaft eines ſolchen Gutes; L. Landſidelia.

Der **Land-Siedel-Herr**, der Grund- und Eigenthums-Herr; L. Dominus Landſidelii.

Das **Land-Siedel-Recht**, L. Jus Landſideliae, Jus colonarium, u. ſ. f.

Siehe Siedel.

Die **Landſiedel-Güter**, ſind eine Art von Bauer-Lehn-Gütern (1), welche, vermittelſt eines Lehn-

(1) Doch findet man auch Beyſpiele, daß Mühlen zu Landſiedel-Recht verliehen worden ſind. Siehe Fr. Carl v. Burt Ab-

Lehn-Briefes (*), den Land-Siedlern, unter angelobter Treue, mit der Bedingung einer jährlichen Penſion eingeräumet werden, um ſolche Güter zu nutzen und zu verbeſſern, nicht aber zu verändern oder zu veräuſſern.

Es giebt verſchiedene Staten in Deutſchland, wo man Landſiedel-Güter antrifft, ob ſie gleich in Anſehung ihrer Eigenſchaften nicht an allen Orten übereinſtimmen. Von den ſolmiſchen Landſiedel-Gütern handelt das ſolmiſche Land-Recht, Part. 2, Tit. 7, und *Jo. Pet. de Ludwig*, de Jure clientelari Sect. 3, c. 7; von denen in Heſſen, *Tabor*, de Jure colonario §. 14. f.; von den hanauiſchen, *Lyncker*, de Contractu colonario; von Kloſter-Siedel-Lehen, *Hertius*, de act. vulgo Ordin. ciſtercienſ. libert. Sect. 2 §. 117.

Die Natur und Eigenſchaften dieſer Landſiedel-Güter, werden am beſten aus den Rechten und Pflichten eines ſolchen Landſiedels in Anſehung ſeines Gutes nach Anleitung der ſolmiſchen Land-Ordnung, zu erkennen ſeyn.

1. Der Landſiedel erhält insgemein ſein Landſiedel-Recht durch einen ihm ausgefertigten Lehn- oder Leih-Brief, deſſen Eigenſchaften in dem ſolmiſchen Land-Recht Tit. 7 §. 6, folgender Maſſen beſchrieben werden: „Soll der Lehen-Herr „über ſolche Güter den Landſiedel einen Lehn-Brief oder Zinsmann, darinnen dieſelben gelegen, „über

(*) Anleitung zur Teutſchen Staats-Kunſt, 1760. 4. S. 222.

(*) Was für ein Lehn oder Leih-Brief in dem Rhein-Gau-Gute nöthig und nothwendig, will man hier nicht ausmachen, sondern es mag ein jeder Herr nach seinem Belieben und Gefallen [illegible] Lehn-Brief ertheilen, [illegible] Landsiedel [illegible] Gerechtsame [illegible].

„oder seinem selbst Insiegel, einen Leyhe-Brief „fertigen und zustellen, in welchem die Güter „sampt ihren Zugehörungen, eigentlich benahmet, „und sampt ihren Anwänden specificirt, auch die „Pacta und Geding, auf welche dieselben Güter „verliehen, und weß sich damit der Land-Siedel „halten solle, ausdrücklich erkläret werden."

2. Der Landsiedel ist dagegen schuldig, dem Herrn gewisse Reversales, wie bey den Ritter-Lehnen und wie auch bey der Verleihung anderer Bauer-Güter gebräuchlich gewesen ist, auszustellen, in welchen er angelobet, dem in dem Leih-Briefe verabredeten getreulich nachzukommen, und zu dem Ende bisweilen dem Herrn gewisse Unterpfänder verschreibt. Diesen Reversalien wird nun zwar insgemein der Leih-Brief selbst einverleibet; doch findet man auch, daß zuweilen sowohl der Leih-Brief, als die Reversalien, jedes besonders ausgestellt worden sind; wie nicht weniger, daß gar keine besondere Reversalien ausgefertiget sind, sondern die Pflicht der Landsiedel in den Leih-Brief kürzlich mit hineingerückt worden ist.

3. Der Landsiedel hat zwar ein Recht, alle Nutzungen des ihm zum Landsiedel-Recht übergebenen Gutes zu genießen; doch darf er ohne Erlaubniß des Herrn keine Veränderung, wenn gleich das Gut dadurch gebessert würde, darauf vornehmen. Dieser Umstand macht die Landsiedel-Güter zu einer für das Aufnehmen der Land-Wirthschaft, mithin für den ganzen Stat, sehr nachtheiligen Art von Bauer-Gütern.

Nach dem vom *Lyncker*, in diss. de Contractu colonario, Sect. 3, c. 2, §. 17. 18. angeführten Hanauischen Landbrauch, wird daselbst ein Unterschied unter die offenbar nützlichen Veränderungen, und unter diejenigen, deren Erfolg und Nutzen zweifelhaft ist, gemacht. Die erstern sind dem Landsiedel auch ohne Vorwissen

wissen des Herrn erlaubt, die leztern aber keinesweges, sondern wenn er solche eigenmächtig unternimmt, verwirkt er dadurch seine Besserung. Welche Verordnung wegen ihrer Billigkeit auch an andern Orten nicht ganz außer Augen zu setzen seyn dürfte, doch so, daß im Zweifel immer die Entscheidung wider den Landsiedel zu machen ist, als welcher über eine gewisser Maßen fremde Sache sich keine größere Macht und Verfügung, als wie ihm der Eigenthümer stillschweigend oder ausdrücklich zugestanden hätte, anmaßen sollen, und der mit leichter Mühe, wenn er bey seinem Lehn-Herrn deswegen Anfrage gethan, und dessen Einwilligung eingehohlt hätte, sich außer alle Verantwortung hätte setzen können.

4. Der Landsiedel muß das Gut mit allen dazu gehörigen Gebäuden, in dem guten Stande, worin es ihm geliefert worden ist, erhalten; wohin auch die nach den Regeln einer guten Land-Wirthschaft vorzunehmende Düngung der Aecker gerechnet wird. Und damit der Landsiedel hierin seine Pflicht nicht verabsäume, steht es dem Herrn frey, deswegen Besichtigung thun zu lassen. Aus diesem Grunde ist dem Landsiedel untersagt, fremde Güter, wenn nähmlich dadurch die gute Besorgung seiner Landsiedel-Güter verhindert werden könnte, in Pacht und Bestand zu nehmen. Doch erstreckt sich dieses nicht auf die Ankaufung mehrerer Güter, und noch viel weniger auf die Uebernehmung der ihm durch Erbschaft zugefallenen Ländereyen; wiewohl dem Herrn, wenn der Landsiedel etwa über diese eigenen Güter die Lehn-Güter verwahrlosen sollte, allenfalls die Einziehung, um sich schadlos zu stellen, offen bleibt. Noch viel weniger darf der Landsiedel etwas unternehmen, wodurch das Gut wirklich verschlimmert würde, z. B. fruchtbare Bäume umhauen. Es versteht sich aber hierbey, daß, wenn der Herr diese Pflicht von seinem Landsiedel in Acht genommen wissen will, er ihm vorher die Güter in gutem Stande liefern müß.

5. Der Landsiedel ist verbunden, für die Erhaltung und Vermehrung des ihm eingegebenen Gutes, zum Besten seines Herrn, in andere Wege zu sorgen. Dahin gehört z. B. daß er die dem Gute zukommenden Gerechtigkeiten, die dazu gehörigen Wege, Straßen, Zäune ꝛc. es mögen solche von ihm selbst oder von Andern müssen gehalten werden, ungekränkt und unverletzt zu erhalten suche; daß er fleißig Acht habe, daß von den Gütern selbst durch die Eingriffe der Nachbarn nichts abgebracht werde; daher er vor sich keine Gränz-Begehung oder Entscheidung vornehmen darf. Und wenn ihm ja von den Benachbarten etwas entwendet werden will, muß er solches dem Lehn-Herrn sogleich melden, und um seinen Beystand ansuchen; ferner, daß, wenn er in Erfahrung bringt, daß einige Stücke, die zu der Landsiedeley gehören, abhanden gekommen sind, er solches seinem Lehn-Herrn melde, der alsdann verbunden ist, ihm die dienlichen Nachrichten mitzutheilen. Wenn die abgebrachten und wieder herbeygezogenen Stücke schon zu des jezigen Landsiedels oder seiner Voraltern Zeiten bey dem Gute gewesen sind, so behält solche Güter auch der Landsiedel bey seinem Lehen, muß aber auch dagegen die Proceß-Kosten allein tragen; sind aber solche Stücke von dem Lehen schon abgerissen gewesen, ehe das Gut dem jezigen Landsiedel oder seinen Voraltern verliehen wurde, so fallen solche wieder zu dem Lehen gebrachte Stücke, dem Gebrauche nach, dem Herrn zu, der aber in diesem Falle auch die Kosten übernehmen muß; es müßte denn in dem Lehen-Briefe die Formul befindlich seyn, daß der Landsiedel das Gut mit eben dem Zubehör und Recht haben sollte, wie seine Vorgänger es gebraucht haben, oder mit Recht gebrauchen können; als in welchem Falle

der

der Landsiedel die wieder herbeygebrachten Stücke behält, aber zugleich auch die Kosten trägt. Wegen solcher Stücke kann aber der Herr dem Land-Siedel den Zins nicht vermehren, weil dieselben bereits stillschweigend oder ausdrücklich in dem Lehn-Briefe enthalten sind.

6. Der Landsiedel muß von solchem Gute dem Herrn einen jährlichen Zins oder Pacht bezahlen, welcher, wie bey andern Bauer-Gütern, in Gelde, Getreide, Hühnern, u. d. gl. bestehen kann. So lange das Landsiedel-Gut bey denen Besitzern, die von den erstern Erwerbern ihr Recht erhalten haben, bleibt, darf der darauf einmahl gesetzte Pacht oder Zins nicht erhöhet werden. Dagegen ist auch der Landsiedel nicht berechtigt, wegen Unfruchtbarkeit und anderer Unglücksfälle einen Nachlaß an seinem jährlichen Zins zu fordern, indem, bey dergleichen erblichen oder wenigstens lange Zeit dauernden Verleihungen, der Mangel des einen Jahres durch den Ueberfluß der andern wieder ersetzt und verglichen werden muß.

7. Der Land-Siedel muß, wie andere Bauern, bisweilen gewisse Dienste dem Herrn davon leisten.

8. Er muß die auf das Gut haftenden und gesetzten gemeinen Auflagen, Steuern, Schatzungen, u. d. gl. abführen; es wäre denn, daß ihm die Güter von dem Landes-Herrn selbst verliehen wären, und derselbe ihm zugleich die Freyheit ertheilt hätte.

9. Er ist dem Herrn zu einer besondern Treue verbunden, worin man wieder bey diesen Gütern eine Nachahmung der Lehne wahrnehmen kann.

10. Er darf von den zum Landsiedel-Recht ihm verliehenen Gütern nichts veräußern, noch solche sonst mit Schulden, Dienstbarkeiten und andern

wo ich lebe, ſo nöthig und wichtig iſt, fällt ganz weg, wenn die Lehrerinn nicht beſoldet wird, ſondern der Verdienſt der Kinder, ihre Bezahlung iſt, wie bey Nr. 1. gezeigt worden iſt. Und ſollte nun wohl der Trieb zur Arbeit, zu nützlicher Geſchäftigkeit, in ſolchen Anſtalten bey den Kindern aufgeregt und geſtärkt werden? Wie wäre das möglich, da die verfertigte Arbeit nicht des Kindes Eigenthum iſt, und es auch keine Belohnung dafür erhält? Die Bezahlung, die ſie für ihre Arbeiten erhalten, muß es ihnen fühlbar machen, daß nützliche Arbeit einen Werth habe, daß ſie Gewinn bringe, und daß der fleißige Arbeiter mehr verdienen könne, als der träge. Dadurch eben wird Neigung zu nützlicher Arbeit und Fleiß den jungen Gemüthern eingeprägt, die ſich nachmahls ſo leicht nicht wieder vertilgen läßt. Es iſt eine Luſt am Löhnungs-Tage es zu ſehen, wie die lieben kleinen Geſchöpfe ſich ihres Verdienſtes freuen, wie glücklich ſich das fleißigere ſeines größern Verdienſtes wegen fühlt, und wie jedes mit frohem Sinn und neuem Eifer wieder zu ſeiner Arbeit eilt.

Vereitelt iſt dieſer wichtige Zweck, wenn die Arbeit der Kinder der Lohn der Lehrerinn iſt. Die Arbeits-Stube wird ihnen nun unangenehm, wie es ſonſt die Schul-Stube war, und die Arbeit ſelbſt ſo ekel und widrig, als ihnen ſonſt kaum ihr a. b. ab, oder das Auswendiglernen unverſtändlicher Sprüche, Formeln, oder gar Definitionen, ſeyn konnte.

4. Auch die Moralität des Schulmeiſters und ſeiner Frau, kommt bey dieſer Anſtalt in große Gefahr. Wie ſelten ſind bey dieſer Gattung von Menſchen die, die aus edlem Patriotismus, oder aus Grundſätzen der Religion, jeden unerlaubten Gewinn verſchmähen, wenn ſie ihn unter dem Schein des Rechten haben können! Der Reiz hierzu wird bey Vielen um ſo größer ſeyn, je geringer ihre Einnah-

nahme iſt, und je ſchlechter ihre häuslichen Umſtände ſind. Wenn nun ein ſolcher Mann die Erlaubniß, ja die Verpflichtung hat, die Schul-Kinder für ſich arbeiten zu laſſen, wird er der Verſuchung widerſtehen können, dabey ſeinen Vortheil ſo viel wie möglich zu ſuchen, und wenn dies auch zum Nachtheil der Kinder gereichte? Wird er alſo nicht alle Arbeiten aus der Arbeits-Schule verbannen, die ihm wenig Gewinn verſprechen; wird er nicht die Kinder möglichſt ſelten in die Arbeits-Schule kommen laſſen, die ſchlecht oder wenig arbeiten, und die faſt immer darin ſitzen laſſen, deren Fleiß und gute Arbeiten ihm ſichern Gewinn geben? Wird er dieſes Verfahren in ſeinem Gewiſſen nicht dadurch zu rechtfertigen ſuchen, daß ja ſonſt ſeine Frau für die Zeit, die ſie auf den Unterricht wenden müſſe, nicht bezahlt werde? Welcher Mann von Gewiſſen kann es alſo auf ſich nehmen, einen dürftigen Schul-Lehrer, und das ſind die meiſten, in dieſe Verſuchung zu führen?

5. Ich kann dieſen Aufſatz nicht ſchließen, ohne des Widerwillens zu gedenken, den eine ſo eingerichtete Indüſtrie-Schule bey den Einwohnern des Dorfes erregen wird. Der Landmann iſt ohnehin kein Freund neuer Einrichtungen, und mißtrauiſch gegen ſie. Er widerſetzt ſich ihnen gern, und ſucht ſie zu hintertreiben; darf er es nicht öffentlich thun, ſo thut er es wenigſtens heimlich. Wie wird der ſo denkende Landmann Indüſtrie-Schulen aufnehmen, in denen ſeine Kinder für den Schulmeiſter arbeiten ſollen? Wie wird ihn dieſe Einrichtung gegen das Inſtitut ſelbſt und gegen den Schulmeiſter einnehmen! Wie wird er ſeine Kinder davor warnen, und alles aufbiethen, um entweder die Einrichtung des Inſtitutes zu hintertreiben, oder daſſelbe zu ſtürzen!

Alle dieſe Gründe dringen mich, zu glauben: daß es einer der unglücklichſten Einfälle geweſen iſt,

Indü-

Indüſtrie-Schulen errichten zu wollen, in denen die Arbeit der Kinder die Beſoldung der Lehrerinn ſeyn ſoll; daß dadurch unendlich mehr Böſes als Gutes geſtiftet werde, und daß jeder, der dazu Beruf hat, ſich der Einführung ſolcher Inſtitute Gewiſſens halber widerſetzen müſſe.

Von Erziehung der Landjugend zur Indüſtrie, von S. C. L. (Lappenberg) in L. (Leſum), ſt. im 12 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1769.

Die Dorfgeſellſchaft. Hamb. 1791, 8. 11. u. e. h. Bog. In einer in Vorſchlag gebrachten, ſich im Winter alle Sonntag abends beym Schulmeiſter verſammelnden Dorfgeſellſchaft, ſoll die Schulmeiſterinn den Frauen und Mädchen, auf zwo Spulen in derſelben Zeit doppelt ſo viel Garn zu erwerben lehren, und die Mütter ſollen ihre Kinder mitbringen, damit ſie frühzeitig lernen, ſich unter einander in ſtillen Spielen zu erfreuen, und angenehme lehrreiche Erzählungen aufmerkſam anzuhören. Zu dieſem Behuf werden hier Geſchichten und Fabeln erzählt; und man muß dem Verf. derſelben einräumen, daß er die Gabe, moraliſche Lehren dem gemeinen Manne zu verſinnlichen und faßlich vorzutragen, in einem vorzüglichen Grade beſitzt. Die im Anfange vorgetragene Moral hätte nur in Geſchichte eingekleidet, oder mehr durch Erzählungen erläutert werden ſollen, um die Aufmerkſamkeit, zumahl in Vorleſungen, die des Abends gehalten werden, beſſer zu unterhalten. Auch wäre es gut geweſen, Provinzial-Wörter entweder mit gemeinverſtändlichen zu vertauſchen, oder ſie wenigſtens in Noten zu erklären.

Lectionsplan zur zweckmäßigen Einrichtung der Bürger- und Landſchulen, nebſt einem Anhange über Anlegung einer Indüſtrieſchule, (von J. E. Voigt.) Halle 1792, 8. 4 u. e. h. Bog.

Ueber Indüſtrie-Schulen auf dem platten Lande, beſonders in Hinſicht der Baumzucht, und vorzüglich des häufigern Anbaues der immer ſeltener werdenden Eichbäume. Eine Vorleſung in der ökonom. Geſellſch. zu Potsdam, von Chr. Fr. Germershauſen, ſteht in den Annalen der märk. oekonom. Geſellſch. zu Potsdam, 1 B. 1 Heft, (Potsd. 1792, gr. 8. S. 45 — 58.

Indüſtrie-Schule, in Ballenhauſen, bey Göttingen; ſ. oben, S. 78, fgg.

— — — — in Farmiſſen, bey Göttingen, S. 95, f.

— — — — in Gladebek, bey Göttingen, S. 98, f.

Indü-

Industrie-Schule, in Grone, bey Göttingen, Seite 87, fgg.
— — — in Ham, bey Hamburg, Seite 104, fgg.
— — — in Harste, bey Göttingen, S. 97, f.
— — — in Holtensen, bey Göttingen, S. 93, fgg.
— — — in Ihringshausen, im Hessischen, S. 65, f.
— — — in Kaplitz, in Böhmen, Seite 120, fgg.
— — — in Marienstein, bey Göttingen, S. 99, f.
— — — in Obervöllmer, im Hessischen, S. 65, f.
— — — in Parensen, bey Göttingen, S. 99.
— — — in den preußischen Staten, S. 156, fgg.
— — — in Roßdorf, bey Göttingen, S. 70, fgg.
— — — in Scharnebek, im Lüneburgischen, S. 114, fgg.
— — — in Trnowa, bey Prag, S. 171, fgg.
— — — in Volkerode, bey Göttingen, S. 82, fgg.
— — — in Wake, bey Göttingen, Seite 66, fgg.
— — — in Weende, bey Göttingen, S. 100.
— — — in Wilhelmshausen, im Heßischen, S. 60, fgg.
— — — im Würzburgischen, S. 145, fgg.

kann. 5) Wenn der Landsiedel den versprochenen jährlichen Zins oder Pacht zu gehöriger Zeit nicht entrichtet. Nach den alten durch Urkunden bestätigten Gewohnheiten, hat der Herr niemahls nöthig, gewisse Jahre abzuwarten, sondern ein einziger Säumungs-Fall ist hinlänglich, den Land-Siedel seines Gutes verlustig zu machen. Doch pflegt man sich dieses Rechtes nicht mit solcher Strenge zu bedienen, daß man sogleich bey der ersten Säumung das Gut einziehen sollte, sondern man pflegt öfters noch einige Jahre in Geduld zu stehen, bis man zur Beraubung schreitet. Am sichersten ist es, wenn die Zeit dazu in dem Leih-Briefe ausdrücklich bestimmet wird. 6) Wenn der Landsiedel die Güter vertheilt, etwas davon veräussert, sie verdirbt, oder auch überhaupt dem Verabredeten nicht genau nachlebt, noch sich, wie einem getreuen Landsiedel zukommt, aufführt (8).

18. Es müssen aber bey dieser Einziehung der Land-Siedeley-Güter noch folgende Stücke in Acht genommen werden. a) Muß die Abkündigung zu gehoriger Zeit, nähmlich 6 Wochen und 3 Tage vor Petri Stuhlfeyer, d. i. den 22 Febr., gerichtlich von 14 Tagen zu 14 Tagen geschehen (9). b) Innerhalb solcher Zeit muß der Landsiedel sich zu Schätzung der Besserung anschicken, die Schätzung der Besserung wirklich, und zwar insgemein auf des Herrn Kosten, durch die Feld-Geschwornen,

(8) Im Oberhessischen kann dem Landsiedel das verliehene Gut nicht leicht von dem Herrn entzogen werden, wenn gleich die oben gemeldeten Ursachen vorhanden sind, sondern der Herr muß seine Klage nur schlechterdings zu Erfüllung des Contractes und Entrichtung des Versprochenen anstellen. v. Buri, S. 365.

(9) Mit dieser Verordnung stimmen jedoch die alten Urkunden nicht überein, als in welchen von dieser dreyfachen Aufkündigung nichts befindlich ist. v. Buri, S. 376.

nen, die aber die Parteyen, wenn sie wollen, noch mit einem besondern Eide, diese Schätzung unparteyisch zu verrichten, belegen können, vorgenommen werden (10). c) Hierauf ist der Herr schuldig, dem Landsiedel das Geld, so viel nähmlich die Besserung geschätzt und angeschlagen worden ist, bar zu liefern, und braucht der Landsiedel vor dessen Empfang von den Gütern nicht zu weichen (11). d) Was die Schätzung der Besserung selbst betrifft, so soll solche überhaupt nicht nach dem, was

(10) Auch hierin weichen die Urkunden von der Dispositiv des solmischen Land-Rechtes ab. Hr. v. Buri hat, a. ang. Orte, verschiedene derselben angeführt, nach welchen die Schätzung von vier beyderseits dazu erkornen Freunden, oder nach dem Ausspruche der Mit-Landsiedel, oder nach Erkenntniß der Räthe des Herrn geschehen, und die Besserung erstattet werden soll.

(11) Nach dem solmischen Land-Rechte, ist die Erstattung der Besserung ohne Unterschied bey der Einziehung der Güter verordnet, und sind also stillschweigend auch diejenigen Fälle, wenn der Herr wegen der übeln Aufführung des Landsiedels, und daß solcher seiner Pflicht keine Genüge gethan hat, die Güter wieder zu sich nimmt, darunter begriffen. Welches dann auch in dem hanauischen Landbrauch de An. 1581, wenn das Gut wegen nicht gezahlten Zinses eingezogen wird, ausdrücklich also verordnet ist. Und daß ein gleiches auch bey der Wegnehmung des Gutes wegen dessen Verderbung, oder anderer rechtmäßigen Ursachen, Statt finden solle, ist sowohl aus dem, was vorher angeführt worden ist, daß nähmlich alsdann die Kosten der Schätzung von dem Landsiedel sollen bezahlet und ihm an seiner Besserung abgezogen werden, als auch aus der sogleich aus der Stelle des hanauischen Landbrauches, de An. 1581, beym *Lyncker*, Sect. 4, c. 1, §. 5: „Wenn nun der Lehenherr befugte Ursachen zu der Abkündung hat, so mag „er solches Geländ sobald nach der Aufkündigung und Ablegung der Besserung einem andern verleihen, und ist, auf „solchen Fall, das Gut ein Jahr lang durch die Seinen arbeiten zu lassen, nicht schuldig," zu schließen. In den Urkunden hingegen ist in allen diesen Fällen, wenn der Landsiedel durch seine Schuld der Leihe verlustig wird, auch der unentgeltliche Heimfall der Besserung an den Herrn verabredet, und ist solches auch den deutschen Gewohnheiten bey den Bauer-Gütern viel gemäßer. v. Buri, S. 376, fgg.

ſie dem Landſiedel wirklich gekoſtet hat, noch was der Werth der ganzen Güter gegen dem, was ſie bey der erſten Eingebung gegolten haben, zu rechnen, dadurch vermehrt worden iſt, ſondern wie dieſelben wirklich noch vorhanden ſind, und zu der Zeit der Schätzung an und vor ſich werth zu ſeyn erachtet wird, geſchehen. Alle diejenigen Beſſerungen, wodurch das Gut mehr beläſtiget als gevortheilet wird, werden nicht mit geſchätzet.

A. Kaeſtner progr. de iure colonario, ſiue Landſidelia, vom Landſiedelrecht, Lipſ. 1732. 4.

J. U. Cramers rechtliches Gutachten, die Solmiſche Landſiedeley betreffend. Marb. 1740, 4.

Von den Landſiedel-Leihen, ſ. v. Buri Abhandlung von den Bauer-Gütern ꝛc. (Gieſſ. 1769, 4.) S. 331 — 378.

Ge. Lenneps Abhandlung von der Leyhe zu Landſiedelrecht, worinnen die Landſiedelgüter nach ihrer Natur und Beſchaffenheit gründlich unterſucht, und mit den Lehngütern ſowohl, als mit den Meyer-Pacht-Waldrechts- und andern unter mancherley Nahmen vorkommenden Bauergütern in Vergleichung geſtellt, auch zugleich viele bisher ungedruckte Leyhebriefe und andere archivaliſche Urkunden in einem beſondern Codice probationum beigefügt werden. Marb. 1769, 4.

J. H. L. Bergius Policey- und Cameral-Magazin ꝛc. 6 B (Frf. M. 1771, 4.) S. 44 — 49.

Land-Sitz, der Sitz, d. i. Wohn-Ort, Aufenthalt eines Mannes von Stande auf dem Lande; ſ. **Land-Gut**, im LIX Th. S. 464, fgg. und **Land-Haus**, im LX Th. S. 1, fgg.

Land-Spitze, die Spitze des feſten Landes, eine in das Meer oder Waſſer hervorragende Spitze des feſten Landes; L. Promontorium, Cornu terrae, Angulus terrae acutior in lacum vel fluvium ſe protendens; Fr. Pointé.

Land-Sprache, eine ehedem gewöhnliche Benennung der Land-Tage; ſ. **Land-Tag**, im LXIII Th., und **Landes Sprache**.

Land-Stadt. 1. Eine zu einem Lande, d. i. Provinz, gehörige, dem Landes-Herrn der Provinz unterworfene Stadt, eine **Municipal-Stadt**; L. Vrbs muni-

municipalis; Fr. Ville municipale; zum Unterſchiede von einer Reichs-Stadt.

2. Zuweilen führen auch dem Landes-Herrn unmittelbar unterworfene Städte den Nahmen der Land-Städte; zum Unterſchiede von den Amts-Städten oder adelichen Städten.

3. In manchen Ländern werden die kleinern Städte außer den Haupt-Städten Land-Städte genannt, weil man ſie gewiſſer Maßen mit zu dem flachen Lande, ſo fern daſſelbe der Stadt in engerer Bedeutung entgegen geſetzt iſt, rechnet.

Siehe Stadt.

Land-Stand, ein Stand eines Landes oder einer Provinz, doch nur ein ſolcher Stand, welcher das Recht hat, auf Land-Tagen zu erſcheinen, und daſelbſt über Landes-Angelegenheiten zu ſtimmen. Die Land-Stände zuſammen berufen.

Daher landſtändiſch, oder nur ſtändiſch, den Land-Ständen gehörig, in ihrer Eigenſchaft und Würde gegründet.

Die Land-Stände, L. Ordines prouinciae, Proceres prouinciae, Ordines ſ. Status prouinciales, Fr. les Etats, ſind Perſonen oder Gemeinheiten, ohne deren Concurrenz gewiſſe Landes-Hoheits-Rechte vom Regenten nicht ausgeübt werden können, und die daher das Recht haben, auf allgemeinen Land-Tagen Sitz und Stimme zu führen. Dieſes Recht wird unter dem Nahmen Landſtandſchaft begriffen, und es enthält das ſicherſte Kennzeichen eines Land-Standes (*). Das ganze Corpus der Land-Stände belegt man gewöhnlich mit dem Nahmen Landſchaft; doch wird zuweilen auch Landſchaft der Ritterſchaft ent-

(*) Aus der Erſcheinung auf Land-Tagen und der Beywohnung derſelben, folgt zwar an und vor ſich noch nicht, daß jemand Land-Stand ſey, wohl aber, wenn er das Recht dazu hat.

entgegen geſetzt, und alsdann hat dieſe Benennung eine eingeſchränktere Bedeutung.

Ob der Nahme Land-Stand von ſtehen, a ſtando, oder a ſtatuendo, etwas mit ſeinem Beyfalle genehm halten, herkomme? verdient keine weitläuftige Unterſuchung. So viel iſt gewiß, daß Stand eine Stelle in der Verſammlung bedeutete. Wer daher dieſe hatte, hatte einen Stand, und zwar entweder einen Reichs-, oder einen Land-Stand, je nach dem er in allgemeinen Reichs- oder beſondern Landes-Verſammlungen erſcheinen konnte. In der Folge brauchte man den Nahmen der Sache von der Perſon, und nannte denjenigen, der einen Stand hatte, ſelbſt Stand. In ältern Urkunden werden Land-Stände unter den Worten Maiores prouinciae, Seniores terrae, Land-Herren, begriffen.

Dieſe leztere Benennung findet man häufig. In Rudolf's I. Landfrieden heißt es: „Was auch die Fürſten „in ihren Landen mit der Landherrn Rathe ſetzen;“ in einer andern von Hund im Stammbuch der ausgeſtorbenen bayerſchen Grafen und Herren, S. 410, beygebrachten Urkunde v. J. 1309, trifft man die Worte an: „dieſe „Rechte ſetzen wir unſern Landherrn in dem Ynthal, als „wir die in andern unſern Gerichten geſetzt haben.“ Ludewig, reliqu. med. aeui, To. IV. meint, daß hauptſächlich die Miniſteriales prouinciae Land-Herren wären genennet worden; allein, der Ausdruck wird allgemein gebraucht.

In deutſchen, ſowohl geiſt- als weltlichen Fürſtenthümern und Grafſchaften, beſtehen die Land-Stände insgemein aus dem Adel, der höhern Geiſtlichkeit, und den anſehnlichſten Städten. Bisweilen machen auch nur die Ritterſchaft und die Städte, oder auch Prälaten, Städte und Aemter, dieſelben aus. Das Anſehen und die Rechte derſelben ſind, nach der Verſchiedenheit der Länder, oder auch nach dem Verhältniſſe der Macht des Landes-Herrn, ſehr verſchieden. Der Urſprung derſelben liegt in der älteſten Verfaſſung Deutſchlandes, da jeder Hausvater an Landes- und Regierungs-Geſchäften Theil nahm. Ungeachtet dieſe Verfaſſung einige Zeit lang ziemlich ein-

eingeschränkt und verändert war, so hob sie sich doch, durch den Untergang der Karolinger, und durch die Aufhebung der alten National-Herzogthümer, wieder empor. Die neuern Fürsten, die nicht mehr als kaiserliche Amtleute, sondern als Herren, regieren wollten, mußten gegen ihre Unterthanen nachgebend seyn; und diese wußten sich Rechte und Vortheile auszubedingen, wenn sie dieses oder jenes Begehren ihres Fürsten bewilligen sollten. Da in der Folge, durch übertriebene Freygebigkeit gegen die Klerisey, durch Kreuz-Züge und Nachahmung der orientalischen Pracht, durch die kostbare Besuchung der Reichs-Tage, durch Türken-Steuern und andere Reichs-Anlagen, durch Unterhaltung einer stehenden Kriegs-Macht, durch die veränderte Gerichts-Verfassung, und die Nothwendigkeit, römische Rechts-Gelehrte zu halten, und durch Unwissenheit in der Finanz- und Kameral-Wissenschaft, das Kammerwesen der Fürsten in große Zerrüttung gerieth, und zur Bestreitung der nöthigen Ausgaben die Unterthanen von dem Fürsten besteuert, und endlich beynahe mit der ganzen Last, die vorher aus den fürstlichen Kammer-Gütern bestritten werden sollte, belegt wurden, so mußte, natürlicher Weise, die Einwilligung und Beyhülfe des vornehmsten Theiles oder der Repräsentanten der übrigen Unterthanen in mancherley Sachen, Gesetzen und Polizey-Ordnungen, besonders in solchen Fällen, wenn Geld aufzubringen war, gesucht werden. Die Unterthanen ernannten eigene Personen, das bewilligte Geld einzunehmen, die Kammer-Schulden davon zu bezahlen ꝛc. welche Land-Stände im engern Verstande, Senioren, engerer Ausschuß, Schatz-Räthe, und in der Folge Land-Räthe oder Landschaft-Räthe genannt wurden. In neuern Zeiten wurden auch öfters fürstliche Bedienten, die mit den Land-Ständen in keiner Verbindung waren, sondern

Poli-

Polizey- und Kameral-Sachen besorgten, auch wohl, ohne wirkliches Amt, nur einen Titel erhielten, Land-Räthe genannt.

Grund-Linien einer Geschichte der deutschen Land-Stände (*). So unangenehm dem Kaiser die Concurrenz der Reichs-Stände bey Ausübung wichtiger Majestäts-Rechte seyn mag, eben so unangenehm ist es unstreitig diesen, daß sie gewisse Hoheits-Rechte nicht anders, als nach vorgängiger Zurathziehung und Einwilligung ihrer Land-Stände, ausüben können. Neigung unumschränkt zu regieren, ist die Erb-Sünde aller Regenten. Schmeichler der Fürsten haben sich daher bemühet, den Ursprung der Land-Stände erst in neuern Zeiten zu setzen. Sie haben es gewagt zu behaupten, daß Land-Stände ihre Entstehung der Gnade der Fürsten zu verdanken hätten, daß daher im Zweifel die Vermuthung für den Fürsten wäre, und daß landschaftliche Rechte als Privilegien behandelt werden könnten.

Dergleichen Behauptungen sind aber ganz gegen alle Geschichte. Land-Stände sind nicht nur so alt, als die Landes-Hoheit selbst, sondern, wenn man mehr auf die Sache, als auf die Form, sehen will, unstreitig noch weit älter. Der freye Mann ist in Deutschland nie willkürlich beherrscht worden. Kam gleich der Leibeigene bey Angelegenheiten der Nation nicht in Betrachtung, mußte sich vielmehr dieser dem Willen des Guts-Herrn unterwerfen, so war dies doch nicht der Fall bey den Freyen, dem nachmahligen Adel, den Prälaten und dem Bürger in Städten. Diese standen vielmehr in demselben Verhältnisse zu ihren Fürsten und Grafen, als diese zum

(*) Hrn. Hofr. Schlözer Staatsanzeigen, 67 Heft, (Gött. 1792, 8.) S. 265, fgg.

zum König standen. So wenig der König in allgemeinen Reichs-Angelegenheiten die Großen des Reiches despotisch zurücksetzen konnte, eben so wenig konnten diese in gemeinschaftlichen Angelegenheiten der ihrer Aufsicht anvertraueten Gebiethe etwas, ohne die Freyen zu versammeln, und mit diesen zu berathschlagen, vornehmen. Und so wie der König zufrieden war, wenn ihm nur der Lehens-Dienst von seinen Magnaten geleistet wurde, und sich übrigens wenig um das bekümmerte, was in ihren Landen und Gebiethen geschah, so war auch der Fürst sehr unbekümmert um das, was ein jeder Güter-Besitzer auf seinem Gute, oder nachmahls die Stadt in ihren Ring-Mauern, vornahm.

Was der Fürst auf seinen Gütern thun konnte, dazu war auch der Adel, der Prälat, und die Stadt in ihrem Bezirke befugt. Bauete der Fürst Burgen und feste Schlösser, so that es der Edelmann ebenfalls, wenn er das Vermögen dazu hatte, oder mehrere vereinigten sich, und erbaueten sich eine Burg in Gemeinschaft. Freyheit herrschte überall, Unterthanen-Pflichten kannte man nicht, alles reducirte sich auf Lehens-Pflichten.

Dieses System erhielt sich, trotz der aufkeimenden Landes-Hoheit, noch lange. Wie war dies auch anders möglich? Die Landes-Hoheit war noch nicht so fest gegründet, daß die neuen Landes-Herren sich mehrere Freyheit hätten herausnehmen können. Sie mußten vielmehr ihre neue Unterthanen auf alle Art schonen, wollten sie anders nicht den noch zarten Keim der Landes-Hoheit wieder ersticken; denn es ist gewiß, daß ohne den guten Willen der freyen Landes-Einwohner, die Fürsten nie das werden konnten, oder geworden wären, was sie sind. Mit welchem Scheine des Rechtes konnte aber auch der neue Herr des Landes von seinen nunmehrigen

Land-

Land-Saſſen etwas fordern, wozu er ſich ſelbſt nicht gegen ſeinen Herrn, den Herrn des ganzen Reiches, verpflichtet hielt? Konnte er es ihnen verübeln, wenn ſie ihm nicht mehrere Rechte geſtatten wollten, als er und ſein Mit-Fürſten dem Kaiſer geſtatteten; wenn derſelbe Freyheits-Geiſt, der die Fürſten in Anſehung der Kaiſer beſeelte, auch in die Untergebenen drang? Freylich läßt ſich eine ſolche Billigkeit nicht von jedem erwarten; und es mag wohl damahls ſchon Fürſten gegeben haben, welche ſich ihr Verhältniß zum Kaiſer ganz anders dachten, als das Verhältniß ihres Adels, ihrer Prälaten und ihrer Städte zu ihnen. Aber was half es ihnen? Wie konnten ſie die freyen Güter-Beſitzer und Städte zwingen, ſich ihrem Willen unbedingt zu unterwerfen, da dieſe auch das Recht der Armatur hatten, und ebenfalls Fehden beginnen konnten?

Andere Mittel, die freyen Land-Saſſen zu unterthänigen Dienern zu machen, gab es damahls auch bey weitem nicht ſo häufig, als in den folgenden Zeiten. Von Bändern, Schlüſſeln und andern Ehren-Stellen, wofür jezt manches Opfer zum Nachtheil des Landes gebracht wird, wußte man nichts. Privilegien, oder Bewilligung gewiſſer Rechte, Vorzüge und Freyheiten, waren das einzige Mittel, ſich einen Theil des Adels, oder eine Stadt geneigt zu machen; aber dieſes Mittel konnte für die Fürſten eben ſo gefährliche Folgen haben, als die Begnadigungen der Kaiſer den Kaiſern gefährlich wurden.

Es war und blieb daher eine feſte Regel des Stats-Rechtes damahliger Zeiten, daß ohne Zurathziehung und Bewilligung der in einem Lande vorhandenen Adelichen, Prälaten und Städte, nichts in allgemeinen Landes-Angelegenheiten vom Fürſten vorgenommen werden konnte. Wo wir nicht mit zu

rathen,

Wer zu den allgemeinen Landes-Versammlungen berufen wurde, und das Recht hatte, seine Stimme über die in Vortrag gebrachte Materie zu geben, war Land-Stand, und in jedem Lande, in dem sich eine Ritterschaft, reiche Klöster und Städte befanden, waren Land-Stände vorhanden.

Zwar hatten Land-Tage in den ältern Zeiten eben so wenig, als die Reichs-Tage, eine gewisse und beständige Form; und so wenig die Rechte der Reichs-Stände zum Kaiser durch geschriebene Gesetze und Verträge genau bestimmt waren, eben so wenig war dies der Fall in Ansehung der landständischen Rechte. Alles beruhete nur auf Herkommen. Herkömmlich war es nun wohl, daß in allgemeinen Reichs- oder Landes-Angelegenheiten nichts ohne vorgängige Berathung mit den Reichs- oder Land-Ständen, und nichts ohne deren guten Willen vorgenommen werden konnte; allein Herkommen ist ein schwacher Damm, der leicht durchgestochen werden kann. So lange der Fürst selbst sich noch nicht recht fest in den Besitz seiner Rechte gegen den Kaiser gesetzt hatte, und noch von dieser Seite etwas besorgen mußte, so lange war freylich nicht zu befürchten, daß er jenem Herkommen zuwider etwas unternehmen würde; kaum war er aber von dieser Seite gesichert, so suchte er nun auch seine Herrschaft über seine Unterthanen immer mehr auszudehnen.

Das Spiel war indessen gefährlich. Ritter und Städte hatten das Recht der Waffen so gut wie der Fürst, und Stifte und Klöster wußten sich oft noch besser zu helfen. So leicht wagte es daher kein Fürst, die Rechte eines ganzen Standes, noch weniger der ganzen Landschaft, zu kränken; aber es galt den einzelnen Ritter, die einzelne Stadt. Trefflich kam ihm hierbey die Eifersucht der verschiedenen Stände, und daß sie sich noch nicht als ein Corpus ansahen,

ſahen, ja daß nur ſelten, und mehr in Ehren-Sachen, als in andern, die dem einzelnen Ritter zugefügte Kränkung von der ganzen Ritterſchaft gefühlt wurde, zu Statten. Der Ritter haßte nicht nur den immer wohlhabender werdenden Städter, wie beyde Pfaffen haßten, ſondern oft beneidete auch der eine Ritter den andern, die eine Stadt die andere. Jeder glaubte nur für ſich zu ſeyn, ſahe ſeinen Nachbar als Feind an, und gemeinſchaftliches Intereſſe war eine unbekannte Sache. Verſtand der Fürſt die Eiferſucht und Trennung zu unterhalten, ſo konnte ihm der Sieg nicht fehlen. Die Geſchichte der ältern Zeiten iſt voll von Fehden zwiſchen Fürſten und Rittern, Fürſten und Städten. Ein Ritter half den andern unterjochen, und ein Stand den andern. Endlich wachte man auf, man fieng an einzuſehen, wie ſchädlich die Eiferſucht und Trennung ſey, und wie ſehr man ſich durch nähere Vereinigung, gegen den Verluſt bereits entzogener Rechte hätte ſichern können. So traten erſt, wo es noch Zeit war, die einzelne Stände in nähere Verbindung, und als auch dieſes noch nicht helfen wollte, ſo vereinigten ſich alle in ein Corpus.

So ſchloſſen ſchon im Jahr 1346 die Land-Stände im Bisthum Münſter einen Verein unter ſich, den ſie im J. 1466 wegen verſchiedener Landes-Beſchwerden erneuerten und ſchärften. Im J. 1354 vereinigten ſich die Land-Stände in Pommern; 1392 in Lüneburg und Bayern; 1403 in Salzburg; 1438 in Sachſen, Meißen, Franken, Oſterland und Vogtland; 1457 im Trieriſchen; 1458 in Schleſien; 1463 im Röllniſchen, und 1467 in der Lauſitz (*). Wenn erſt die Geſchichte

(*) Moſer von der Reichsſtände und Unterthanen Landen. S. 659 — 702.

der einzelnen deutschen Staten mehr, und zwar nach der bereits angefangenen glücklichen Manier, bearbeitet seyn wird, so wird sich gewiß dieses Verzeichniß noch sehr vermehren lassen.

Der Zweck aller dieser Unionen war, die Landes-Freyheiten mit vereinigten Kräften aufrecht zu erhalten. Nun konnte der Fürst seinen Ständen nichts mehr abgewinnen, denn wie hätte er das Ganze zwingen können? Hier und da suchte er wohl bey dem Kaiser, ja sogar bey dem Papste, die Cassation der Vereinigung zu bewirken, wie denn wirklich im J. 1457 die trierische von dem Papste und Kaiser cassirt wurde; allein der dadurch entstandene Gemeingeist konnte doch nicht cassirt werden. Was den Land-Ständen noch von Rechten geblieben war, mußte der Fürst ihnen jezt lassen, ja es fand sich auch wohl, wenn man aufmerksam war und Gelegenheiten zu nutzen wußte, ein günstiger Zeitpunct, bereits halb verjährte Rechte wieder geltend zu machen.

War etwa der Fürst in einer Fehde gefangen, so ranzionirte man ihn zwar, aber ließ sich nun auch versprechen, daß er dem alten Herkommen zuwider nicht mehr handeln, daß er dies oder jenes künftig nicht mehr, ohne mit ihnen darüber Rath zu pflegen, thun wolle. Waren die Kammer-Güter des Fürsten verschuldet und verpfändet, so lösete man sie zwar wohl wieder ein, aber man sorgte auch dabey für die Erhaltung der bisherigen Rechte. Eine noch erwünschtere Gelegenheit bothen Successions-Streitigkeiten, die nach damahliger Sitte mit dem Degen in der Faust ausgemacht wurden, dar. Ein jeder Competent bewarb sich um die Gunst der Land-Stände, und wie konnte er dies anders als durch Versprechungen? Man huldigte dem auf diese Art zur Regierung kommenden Fürsten

nicht

Schon im Reichs-Abſchiede v. J. 1512, Th. 1, §. 15, wurde gegen leichtfertige, rechtſcheuende und ausgetretene Unterthanen geeifert, und verordnet, daß ſie für Friedbrecher gehalten, und gegen ſie zur Acht und andern Pönen procedirt werden ſolle. Und als der Gebrauch der Wahl-Capitulation aufkam, ließ man Karl V. verſprechen, alle unziemliche häſſige Bündniß, Verſtrickung und Zuſammenthun der Unterthanen, des Adels und gemeinen Volks, auch die Empörung, Aufruhr und ungebürliche Gewalt gegen Kurfürſten, Fürſten und Andere vorgenommen, und die hinführo geſchehen möchten, aufzuheben, abzuſchaffen, und mit ihrer der Kurfürſten, Fürſten und andrer Stände Rath und Hülff daran zu ſeyn, daß ſolches, wie ſichs gebührt und billig iſt, in künftigen Zeiten verboten und verkommen werde.

Es iſt daher nicht zu bewundern, daß die Macht und das Anſehen der Land-Stände ſank, und daß ſie in vielen deutſchen Ländern ganz in Abnahme geriethen. Ein Glück war es noch für ſie, daß man den Grundſatz ferner gelten ließ, niemand könne ohne ſeinen guten Willen beſteuert werden; daß ferner die Söldner, welche jezt der Fürſt, um theils ſeine Ritter und Städte zu demüthigen, theils wegen der Religions-Händel halten mußte, ingleichem der vermehrte Aufwand bey Hof, die Unterhaltung der aufgekommenen Landes-Collegien, ihn gewöhnlich ſo tief in Schulden ſtürzten, daß er ſich nicht anders zu retten wußte, als ſeine Land-Stände um Beeden anzuſprechen. Hatten nun dieſe nicht allen Verſtand verloren, ſo hohlten ſie jezt noch nach, was ſie ehemahls verſäumt hatten, ſie brachten ihre Beſchwerden vor, erhielten dann, gegen Uebernehmung der vom Fürſten gemachten Schulden, ſchriftliche Verſicherungen ihrer Rechte und Freyheiten, und hatten nun Beweis-Mittel, denen wenigſtens die Exceptiones vis et metus nicht füglich mehr entgegen geſetzt werden konnten.

griffen als irrationable verworfen, und immer konnte sie ohne Beystimmung des Regenten keine Gesetzes-Kraft haben, auch wurde sie nicht vermuthet, sondern mußte erwiesen werden.

Hier und da war man zwar wohl schon so vorsichtig gewesen, sich Handfesten oder schriftliche Versicherungen geben zu lassen, aber dies war doch nur Ausnahme, nicht Regel. Wozu auch ehemahls diese Vorsicht, an die nur etwa Pfaffen, und in der Folge Städte, nachdem diese besoldete Schreiber in ihre Dienste genommen haben, dachten. Der Ritter verließ sich auf sein Recht und seine Faust, wie ehemahls der Bürger auf seine Brustwehr.

Konnte nun vollends der Handfeste die Einrede der Gewalt, der Furcht ꝛc. entgegengesetzt werden, ließ sich so gar oft nicht läugnen, daß sie wirklich erpreßt waren, so half nicht einmahl Brief und Siegel. Höchstens behandelte man sie als Privilegien, die der Fürst aus Gnaden ertheilt hatte, und die daher nicht nur aufs strengste ausgelegt werden mußten, sondern auch wohl widerrufen werden konnten.

Wenn man aber auch endlich, trotz aller dieser Schwierigkeiten, ein günstiges Urtheil erhielt, so fehlte es oft an der Vollziehung. Man war von Seiten der Reichs-Stände schlau genug gewesen, dem Kaiser die executivische Gewalt aus den Händen zu winden. Die Execution gegen den Fürsten ließ sich also nur von seinen Mit-Fürsten erwarten, die aber mit ihm gleiches Interesse hatten. War es bey diesen Umständen wohl dem Adel und Bürger zu verdenken, wenn er Processe hassete, und sich selbst gegen Bedrückungen zu schützen suchte? Aber dann auch vollends alles verloren; nun qualificirte man das Benehmen zu einem Land-Friedensbruch, und der Friedbrecher wurde seiner Rechte und Freyheiten verlustig erklärt.

Schon

Schon im Reichs-Abschiede v. J. 1512, Th. 1, §. 15, wurde gegen leichtfertige, rechtscheuende und ausgetretene Unterthanen geeifert, und verordnet, daß sie für Friedbrecher gehalten, und gegen sie zur Acht und andern Pönen procedirt werden solle. Und als der Gebrauch der Wahl-Capitulation aufkam, ließ man Karl V. versprechen, alle unziemliche hässige Bündniß, Verstrickung und Zusammenthun der Unterthanen, des Adels und gemeinen Volks, auch die Empörung, Aufruhr und ungebürliche Gewalt gegen Kurfürsten, Fürsten und Andere vorgenommen, und die hinführo geschehen möchten, aufzuheben, abzuschaffen, und mit ihrer der Kurfürsten, Fürsten und andrer Stände Rath und Hülff daran zu seyn, daß solches, wie sichs gebührt und billig ist, in künftigen Zeiten verboten und verkommen werde.

Es ist daher nicht zu bewundern, daß die Macht und das Ansehen der Land-Stände sank, und daß sie in vielen deutschen Ländern ganz in Abnahme geriethen. Ein Glück war es noch für sie, daß man den Grundsatz ferner gelten ließ, niemand könne ohne seinen guten Willen besteuert werden; daß ferner die Söldner, welche jezt der Fürst, um theils seine Ritter und Städte zu demüthigen, theils wegen der Religions-Händel halten mußte, ingleichem der vermehrte Aufwand bey Hof, die Unterhaltung der aufgekommenen Landes-Collegien, ihn gewöhnlich so tief in Schulden stürzten, daß er sich nicht anders zu retten wußte, als seine Land-Stände um Beeden anzusprechen. Hatten nun diese nicht allen Verstand verloren, so hohlten sie jezt noch nach, was sie ehemahls versäumt hatten, sie brachten ihre Beschwerden vor, erhielten dann, gegen Uebernehmung der vom Fürsten gemachten Schulden, schriftliche Versicherungen ihrer Rechte und Freyheiten, und hatten nun Beweis-Mittel, denen wenigstens die Exceptiones vis et metus nicht füglich mehr entgegen gesetzt werden konnten.

Mehrentheils waren sie so vorsichtig, nur die Bezahlung der angegebenen Schulden zu übernehmen, oder dem Fürsten zwar wohl eine gewisse Summe zu bewilligen, aber die Erhebung derselben sich selbst vorzubehalten. Kam nun der Fürst von neuem in Noth, so mußte er abermahl zu seiner getreuen Landschaft seine Zuflucht nehmen, Land-Tag berufen, eine harte Prüfung seiner und seiner Räthe Handlungen erdulden, und neue Versicherungen geben.

So haben sich landschaftliche Verfassung und Rechte in vielen Ländern Deutschlandes erhalten, und zwar mehr oder weniger, je nach dem der Fürst mehr oder weniger seiner Land-Stände bedurfte. Hatten sie also die Unvorsichtigkeit begangen, dem Fürsten gewisse Steuern auf beständig zu bewilligen, ihm die Vertheilung und Erhebung selbst zu überlaßen, war der Fürst ein guter Wirth, so war es um die Land-Stände gethan, besonders da man im J. 1543 anfieng, in Reichs-Gesetzen gewisse Steuern den Unterthanen zur Pflicht zu machen, und die Stände des Reiches zu berechtigen, diese auch trotz der mit ihren Land-Ständen errichteten Verträge, von ihren Unterthanen zu fordern.

Der Fürst bekam nun auch eigene Collegia, also theils Mittel sich seine Ritterschaft besonders zu verpflichten, theils Gelegenheit auch mit andern, als seinen Land-Ständen, sich berathen zu können. Dagegen schien um so weniger etwas zu sagen zu seyn, als die Räthe zum Theil Mitglieder der Landschaft waren, von denen man doch die Vermuthung gelten lassen mußte, daß sie nur zum Besten des Landes rathen würden, und daß daher eine Berathung mit der Landschaft selbst nicht mehr nöthig sey. Wer durfte auch wohl so vermessen seyn, die Frage aufzuwerfen, oder gar öffentlich zu untersuchen, ob nicht jenen Räthen nach ihrer individuellen Lage das Privat-Inter-

esse

esse des Fürsten näher am Herzen liegen müsse, als das des Landes? Wo sollte überhaupt über landschaftliche Rechte und Befugnisse gesprochen werden, wenn kein Land-Tag mehr berufen wurde? Sich ohne Berufung des Fürsten zu versammeln, war schon viel gewagt, und ließ sich fast nicht anders denken, als wenn noch ein Ausschuß von Ständen (Assemblée de Notables) beysammen war. Doch auch dagegen wußte man Mittel. In der Wahl-Capitulation von 1658, wurden dergleichen Privat-Convente verbothen, und man säumte nicht diesem Gesetze die ausgedehnteste Auslegung zu geben.

Durch den westphälischen Frieden hatten zwar die Land-Stände eine neue Stütze bekommen, indem er ihnen die longo vsu obtenta priuilegia & jura bestätigte (*); allein mehrere bald folgende Reichs-Gesetze, als: der Reichs-Abschied von 1654, die Wahl-Capitulation von 1658, der Reichs-Schluß von 1670, waren ihnen dagegen desto nachtheiliger; ja, wenn der Kaiser die durch die Mehrheit der Stimmen im J. 1670 verlangte Ausdehnung des J. R. A. §. 180, genehmigt hätte, so würde es ganz um die Land-Stände gethan gewesen seyn. Denn nun hätte der Fürst seine Unterthanen nach eigenem Gefallen mit Steuern und Schatzungen aller Art belegen können. Welch ein Glück für Deutschland, daß der Kaiser, durch den wahrhaftig patriotischen Widerspruch einiger Fürsten, vornehmlich der Fürsten aus dem Hause Braunschweig, veranlaßt, seine Einwilligung zu dem projectirten schädlichen Reichs-Schluß so standhaft versagte, und dadurch von neuem den Satz, daß Steuern nicht anders als mit gutem Willen der Unterthanen auferlegt werden können, bestätigte!

(*) J. P. O. Art. X. §. 16. vergl. Art. V. §. 33. Art. VII. §. 1. Art. XI. §. 11 und 12. Art. XIII. §. 4.

[illegible] Dies hat nicht nur Land-Stände von ihrem nahen Untergange gerettet, sondern sogar bewirkt, daß hier und da in neuern Zeiten, Land-Stände entweder wieder zu etwas mehrerem Ansehen gekommen, oder gar von neuem wieder hergestellt sind.

Ein sehr merkwürdiges Beyspiel eines erst in diesem Jahrhunderte wieder errichteten landschaftlichen Collegii giebt das fürstlich schwarzburg-rudolstädtische Land. Daß es daselbst ehemahls Land-Stände gegeben habe, beweiset eine von Moser (*) angeführte Urkunde vom J. 1622. worin es heißt: „So haben Wir Uns — entschlossen — Unsere Anlage und Hülffe — auch bey Unsern Landen, Unterthanen und Städten zu suchen, und Ihnen das auf heute dato fürgehalten und angezeigt, mit Begehr, Ihr auch, mit gemeine Landschaft des Kur und Fürstenthums Sachsen, — — darein zu bewilligen.“ Dieser gemeine Landschaft gedenkt zwar, daß dies etwas ausserordentliches gewesen sey; aber das von ihm ebenfalls aus einer für das fürstliche Haus Schwarzburg im J. 1724 ertheilten Deduction (**) angeführte Zeugniß des schwarzburgischen Hofmarschalls Reichmann, möchte wohl beweisen, daß es allerdings ehemahls im Schwarzburgischen Land-Stände gegeben habe, daß man aber in der Folge gewohnt habe, sie auf Land-Tage zu berufen, und daß daher das Andenken an Land-Stände ganz verloschen sey. Reichmann bezeugt, er habe in den Archiven nicht gefunden, daß etwas über 160 Jahr ein Land-Tag ausgeschrieben oder gehalten worden. Dieses Zeugniß enthält allerdings eine Mental-Reservation, und das Gegentheil, daß vorher dergleichen Land-Tage gehalten worden wären.

So viel war gewiß, daß im Anfange dieses Jahrhunderts Land-Stände im Schwarzburgischen vorhanden waren. Der Fürst glaubte aber in Ansehung der Besteurung freyere Hände zu haben. Seine Unterthanen wand-

(*) In Dr. von der Reichsstände Landen, S. 379.

(**) Fürstliche Nachricht von der Schwarzburg-Rudolstädtischen Unterthanen Klagewerk. Beyl. 31.

wandten ſich aber im J. 1719 an das Kammer-Gericht, und baten um ein Mandatum de tollendis hactenus noviter impoſitis acciſis, & non gravandis ſubditis ultra priſtinum Contributionum quantum, ſed de hisce ex cauſis neceſſariis coram *renovanda alias conſueta Deputatione*, cum deliberatione conſenſuali determinandis, ac ulterius non remorandis, ſed debite reddendis & continuandis rationibus. Das Mandat wurde zwar abgeſchlagen, indeſſen bewirkte doch der Streit, daß, auf Vorſtellung der rudolſtädtiſchen Ritterſchaft, welche an dem Proceß keinen Theil genommen hatte, im J. 1722 wieder ein landſchaftliches Collegium errichtet wurde, welches aus einem Director, vier Deputirten von der Ritterſchaft, vier Deputirten der Städte Rudolſtadt, Königſee, Stadt-Ilmen und Leutenberg, und einem Syndikus, beſtehen ſollte. Dieſes Collegium ſollte das ganze Land repräſentiren, ſich für daſſelbe verbindlich machen können, der Steuerrechnungs-Abnahme mit beywohnen, über die Landes-Nothdurft berathſchlagen, und deshalb Vorſtellung thun dürfen, aber es wurde ihm auch ernſtlich eingebunden, den landesherrlichen Rechten und Regalien auf keine Weiſe zu nahe zu treten; dagegen verſprach die Herrſchaft auf die Vorſtellungen, befindender Billigkeit nach, beſondere Rückſicht zu nehmen (*).

Ein ſolches Collegium, wie dieſes, deſſen Befugniſſe ſo ſehr eingeſchränkt ſind, und das aus ſo wenig Perſonen beſteht, kann keinem Lande etwas helfen, wohl aber, da es ſich für das ganze Land ſoll verbindlich machen können, ſehr nachtheilig und ſchädlich werden. Indeſſen heißt es in der vorhin erwähnten Deduction: „der Fürſt „habe aus fürſtlicher Generoſität, und um ein außerordentliches Exempel von der für ſeine Unterthanen tragenden gnädigen Intention darzuſtellen, (denn wo habe „man je zu unſern Zeiten gehört, daß ein Landes-Herr, „welcher keine Land-Stände habe, dergleichen ſelbſt conſtituirt und beſtellt habe?) nach der Landſchaft Suchen „und Verlangen, ſich alſo gewierig erfinden laſſen, daß „eine ordentliche landſchaftliche Verfaſſung gemacht worden ſey.“ Bewahre doch Gott ein jedes Land vor eine ſolche fürſtliche Generoſität und gnädige Intention!

Aus

(*) Moſer, a. ang. O.

Aus dem bisher Vorgetragenen ergeben sich folgende Sätze. 1. Land-Stände sind nicht erst in neuern Zeiten aufgekommen, und haben ihre Entstehung nicht der landesherrlichen Gnade zu verdanken, vielmehr ist ihr Ursprung eben so alt, ja wohl noch älter, als die Landes-Hoheit selbst. 2. In kleinern Ländern, in denen sich kein Ritter-Siß, kaum ein Kloster, viel weniger eine Stadt ursprünglich befand, hat es zwar keine Land-Stände von Anfang an gegeben, wohl aber in den größern bedeutendern Ländern. 3. In Ländern, wo man das Steuerwesen auf einen festen beständigen Fuß kommen ließ, sind die Land-Stände entweder gänzlich erloschen, oder es sind nur noch unbedeutende Spuren, ein bloßer Schatten davon übrig; in einigen hat man aber doch in neuern Zeiten für gut gefunden, sie wieder herzustellen. 4. Wo sie noch von alten Zeiten her vorhanden sind, da grünben sich ihre Rechte nicht sowohl auf Privilegien der Landes-Herren, als auf die ursprüngliche Verfassung von Deutschland, welche durch die landesherrlichen Versicherungen nur aufrecht erhalten ist. 5. Nicht in allen Ländern sind die Land-Stände gleich vorsichtig gewesen, sie haben also bald mehr, bald weniger von ihren ehemahligen Rechten conservirt, und es läßt sich daher nur wenig sagen, was im Allgemeinen auf alle in Deutschland vorhanden seyende Land-Stände paßte.

Wenn man indessen zuförderst die Frage aufwirft, ob die den Land-Ständen zustehende Concurrenz, bey Ausübung gewisser Hoheits-Rechte, von der Beschaffenheit sey, daß darunter ein bloßer Rath zu verstehen, oder ob ihre Einwilligung dazu erforderlich sey? so ist im Zweifel das Lezte zu behaupten. Der ungenannte Verf. des im J. 1709 zu Cöln herausgekommenen Discurs von Land-Ständen, eifert zwar sehr dagegen.

gen. Insgemein, heißt es daselbst: wolle man behaupten, als wenn der Land-Stände Macht und Freyheiten dahin sich erstreckten, daß solche gleichsam ein independentes Collegium und also Rempublicam in Republica formirten, ohne dessen Einwilligung der Landes-Herr nichts wichtiges zu thun, sie aber, wenn der Fürst, nach hergebrachter Weise, ein oder anderer Sache wegen auf dem Land-Tage die Proposition thun lassen, nicht nur darüber zu deliberiren, und ihre Meinung dem Fürsten zu communiciren, sondern auch zu decidiren, ja gar des Fürsten und der hohen Collegiorum Actiones zu examiniren und syndiciren, einfolglich, wenn der Landes-Herr ein und anderes prätendirte, oder dieses und jenes in dem Lande zu dessen Wohlfahrt einführen wollte, wenn es ihnen nicht anstünde, sich dagegen in alle Weise und Wege zu setzen allerdings befugt wären. Diese Grundsätze wären aber falsch, denn Land-Stände wären nichts anders als Räthe, die der Fürst bey ein und andern des Landes Angelegenheiten um deswillen zu Rathe ziehe, weil sie aus vielen Ursachen eine genauere Nachricht von des Landes Zustande haben könnten, als dessen übrige Hof- und andere Räthe. Es könne auch nach der Verfassung der Natur und Regiments-Form der deutschen Fürstenthümer, als welche pur monarchisch wären, ihnen ein mehreres nicht zukommen. Die landesfürstliche Hoheit, oder Superioritas territorialis, sey nichts anders, als ein Begriff aller Jurium majestaticorum, und schließe alle Mixtur von einer Aristokratie aus, und sey in hoc passu und quoad Jus, zwischen Kurfürsten und Fürsten, zwischen Mächtigern und Schwächern, kein Unterschied. Der Nexus ratione des Kaisers und des Reiches sey nur feudalis, d. i. ex pacto profluens, und benehme der Souveraineté der deutschen Fürsten eben so wenig, als dem König in Dänemark,

daß

quibus de religione, eiusque exercitio, & inde dependentibus cuiusque loci Statibus, & subditis hucusque prouisum est, §. 10. de cetero ordinibus dictarum ditionum — — competentem eorum libertatem, bona, jura & priuilegia legitime acquisita, vel longo vsu obtenta, — — — circa Homagii renouationem & praestationem more solito confirmabunt. Und wenn die Reichs-Fürsten das Jus colle-ctandi hätten, so müßten sie sich desselben ohne Nachtheil der Gerechtsamen ihrer Stände bedienen, nähmlich mit denselben zuvor die Art und Weise überlegen.

Insbesondere ad 1) sey unerwiesen, daß die Stände schlechterdings nur Votum deliberativum hätten.

Ad 2) durch Einschränkung oder Communication der Majestät mit den Ständen, werde kein Stand ein Monstrum. Horn, in J. P. Germ. c. 61, §. 2, schreibe gar wohl: Viderint quomodo Principibus & Statibus ipsis consultum velint, (qui sub allegatione salutis publicae Principem a pactis recedere posse credunt) si Caesar fortasse potentia pollens sub eadem allegatione, quia imperium vnius in multis plurium praestet, Capitulationis vinculum, vel obseruantiae Imperialis velit soluere. Durch Verträge könne absolutum Imperium gemäßiget werden, an welche auch die Nachfolger gebunden wären. Die bisherige Veränderung der Umstände könne den Ständen an ihren hergebrachten Rechten nicht nachtheilig seyn. So schreibe Grotius de J. B. & P. Lib. II, c. 16. §. 55: Soler & hoc disputari, an promissa in se habeant tacitam conditionem, si res maneant quo sunt loco. Quod negandum est, nisi apertissime pateat statum rerum in vnica illa ratione inclusum esse, quam diximus.

Ad 3) Die Land-Stände, in so weit sie Antheil nehmen an der Majestät, wären keine Unterthanen, sondern coimperantes. Vitriarius Inst. I. P. Lib. I, Tit. 19, §. 2. Casp. Horn J. Publ. Germ. c. 61, §. 5. Endlich beschließt Hr. Strube mit den Worten: Forma Imperii Germanici multis laborat incommodis, quis ea propter illam mutandam, & vel Caesarem, vel Status juribus quaesitis priuandos dixerit? Quanquam, si res accurate inspiciatur, apparebit forte, felicius vitam agi, multaque auerti mala in iis regionibus, vbi ordinibus sua est auctoritas, quam in quibus despotico imperio imperat Princeps.

Ganz

Ganz andere Fragen sind es jedoch: ob die Concurrenz der Land-Stände eine Mit-Herrschaft, Mit-Regierung, Coimperium, genannt werden könne? und ob die Landschaft als ein independentes Collegium anzusehen sey? Beyde Fragen sind völlig zu verneinen.

Was die erste betrifft, so gesteht man zwar den gesammten Reichs-Ständen eine Mit-Regierung des Reiches zu, und es scheint daher, daß auch ein gleiches von dem Corpus der Land-Stände behauptet werden könnte. Allein 1) bleibt immer der wesentliche Unterschied zwischen deutschen Reichs- und Land-Ständen, daß diese aus Privat-Personen bestehen (*), jene aber Herren sind, die Land und Leute zu regieren haben. 2) Der Antheil, den Land-Stände an der Regierung des Landes haben, ist weit geringer, als der Antheil der Reichs-Stände an der Reichs-Regierung. 3) Die Staten und Gebiethe der deutschen Reichs-Stände absorbiren die ganze Masse von Deutschland. Für den Kaiser, als Kaiser, bleibt nichts übrig. Der Fürst hat aber seine Kammer-Güter, oder Domainen, die von den Gütern der Landschaft getrennt und von ihnen wohl zu unterscheiden sind. In Ansehung der Kammer-Güter hat er öfters freyere Hände, und ist nicht an die Einwilligung der Land-Stände gebunden. Doch ist auch nicht selten der Fall, und war es ehemahls wohl in der Regel, daß Land-Stände Repräsentanten des ganzen Landes waren (**).

Was

(*) Dies ist wenigstens die Regel, und es sind nur seltene Ausnahmen, wenn Land Stände keine Privat-Personen, sondern ebenfalls Regenten sind. Indessen ist doch so viel gewiß, daß sie, in so fern sie Land-Stände sind, auch als Privat-Personen können angesehen werden.

(**) Pütter, Ob und wie weit in teutschen Fürstenthümern und Grafschaften den Landständen ein Mitregierungsrecht beygelegt werden könne? in den Beyträgen, Th. 1. Abh. 10.

Was aber die andere Frage betrifft, ſo hat es 1) nicht den mindeſten Zweifel, daß einzelne Land-Stände, wenn ſie auch noch ſo reich und begütert, ja wenn ſie ſogar in andrer Rückſicht reichsunmittelbar ſeyn ſollten, doch wegen ihrer im Lande gelegenen Güter, und in ſo fern ſie Land-Stände ſind, auch als Unterthanen angeſehen werden müſſen. Es iſt aber auch 2) nicht einmahl das ganze Corpus der Land-Stände independent; denn erſtlich, iſt alles, was im Lande an Perſonen oder Gütern befindlich iſt, ordentlicher Weiſe der Landes-Hoheit unterworfen; zweytens, iſt in der Wahl-Capitulation, Art. XV, §. 3, ausdrücklich verſehen, daß Land-Stände die Diſpoſition über die Land-Steuer, deren Empfang, Ausgabe und Rechnungs-Receſſirung, mit Ausſchließung des Landes-Herrn, privative nicht vor und an ſich ziehen, auch in dergleichen und andern Sachen, ohne des Landes-Fürſten Vorwiſſen und Bewilligung keine Conventе anſtellen oder halten ſollen. Daß übrigens hieraus nicht gefolgert werden könne, daß eine Landſchaft ſich willkürliche, ihren Rechten zum Nachtheil gereichende, Verordnungen des Landes-Fürſten gefallen laſſen müſſe, verſteht ſich um ſo mehr von ſelbſt, je weniger der Fürſt die Landes-Grundgeſetze verletzen darf.

Rechte und Pflichten der Land-Stände überhaupt. Land-Stände ſind nicht bloß geborne Räthe des Regenten, ſondern auch des ganzen Landes, und Repräſentanten deſſelben. Sie haben daher ſowohl Rechte als Pflichten gegen den Fürſten und das Land. Sie müſſen alſo auf das Beſte des Landes, welches auch zugleich das wahre Beſte des Regenten iſt, wenn gleich zuweilen deſſen Privat-Vortheil darunter leiden dürfte, ihr vorzüglichſtes Augenmerk richten: folglich dem Fürſten ſowohl auf deſſen Verlangen, als freywillig, Rath ertheilen und Vor-

Vorſchläge thun; alles was zum Vortheil des Landes gereicht, nicht aus gehäſſigen Neben-Abſichten oder aus einem elenden Vorurtheile zu hintertreiben, oder zu erſchweren ſuchen, vielmehr möglichſt befördern helfen. Sie ſind beſonders verpflichtet, alles anzuwenden, wodurch ein dem Lande drohender Schade oder eine Gefahr abgewendet werden kann, mithin zu allen erlaubten Mitteln, welche zu dieſem Zweck führen, befugt. Sie können daher, wenn z. B. der Fürſt das ihm ſchon vermöge der Landes-Hoheit, nur unter gewiſſen Einſchränkungen, zuſtehende Recht des Krieges und der Bündniſſe zum augenſcheinlichen Verderb ſeines Landes zu weit ausdehnt, und dadurch das Land in die gröſte Gefahr ſtürzt, nicht nur deshalb ihm gehörige Vorſtellungen thun, ſondern auch, wenn dieſe vergebens ſind, ſich mit ihren Klagen an die Reichs-Gerichte wenden.

Die kurtrieriſchen Land-Stände haben davon das allerneueſte Beyſpiel gegeben, indem ſie bey dem Reichs-Kammer-Gerichte um ein Mandatum de abducendo militi gallico gegen den Herrn Kurfürſten nachgeſucht haben.

Beſondere Rechte der Land-Stände:

I. In Steuer-Sachen.

1) Daß ohne ihre Bewilligung keine Steuern erhoben werden können. Unter den, den Land-Ständen von alten Zeiten her noch übrig gebliebenen Rechten, iſt keines wenigern Zweifeln ausgeſetzt, und keines allgemeiner, als daß ohne ihre Einwilligung keine neue Steuern und Abgaben den Unterthanen auferlegt werden können. Selbſt ſolche Rechts-Lehrer, die ſonſt eben nicht die Rechte der Land-Stände zu vertheidigen pflegen, geſtehen ihnen dieſes Recht zu (*).

(*) Z. B. *Thomaſius*, in Conſil. Halenſ. To. II. Lib. I. Conſ. 193, n. 3.

Was aber die andere Frage betrifft, so hat es 1) nicht den mindesten Zweifel, daß einzelne Land-Stände, wenn sie auch noch so reich und begütert, ja wenn sie sogar in andrer Rücksicht reichsunmittelbar seyn sollten, doch wegen ihrer im Lande gelegenen Güter, und in so fern sie Land-Stände sind, auch als Unterthanen angesehen werden müssen. Es ist aber auch 2) nicht einmahl das ganze Corpus der Land-Stände independent; denn erstlich, ist alles, was im Lande an Personen oder Gütern befindlich ist, ordentlicher Weise der Landes-Hoheit unterworfen; zweytens, ist in der Wahl-Capitulation, Art. XV, §. 3, ausdrücklich versehen, daß Land-Stände die Disposition über die Land-Steuer, deren Empfang, Ausgabe und Rechnungs-Recessirung, mit Ausschließung des Landes-Herrn, privative nicht vor und an sich ziehen, auch in dergleichen und andern Sachen, ohne des Landes-Fürsten Vorwissen und Bewilligung keine Convente anstellen oder halten sollen. Daß übrigens hieraus nicht gefolgert werden könne, daß eine Landschaft sich willkürliche, ihren Rechten zum Nachtheil gereichende, Verordnungen des Landes-Fürsten gefallen lassen müsse, versteht sich um so mehr von selbst, je weniger der Fürst die Landes-Grundgesetze verletzen darf.

Rechte und Pflichten der Land-Stände überhaupt. Land-Stände sind nicht bloß geborne Räthe des Regenten, sondern auch des ganzen Landes, und Repräsentanten desselben. Sie haben daher sowohl Rechte als Pflichten gegen den Fürsten und das Land. Sie müssen also auf das Beste des Landes, welches auch zugleich das wahre Beste des Regenten ist, wenn gleich zuweilen dessen Privat-Vortheil darunter leiden dürfte, ihr vorzüglichstes Augenmerk richten: folglich dem Fürsten sowohl auf dessen Verlangen, als freywillig, Rath ertheilen und

Vor-

Vorschläge thun; alles was zum Vortheil des Landes gereicht, nicht aus gehäſſigen Neben-Abſichten oder aus einem elenden Vorurtheile zu hintertreiben, oder zu erſchweren ſuchen, vielmehr möglichſt befördern helfen. Sie ſind beſonders verpflichtet, alles anzuwenden, wodurch ein dem Lande drohender Schade oder eine Gefahr abgewendet werden kann, mithin zu allen erlaubten Mitteln, welche zu dieſem Zweck führen, befugt. Sie können daher, wenn z. B. der Fürſt das ihm ſchon vermöge der Landes-Hoheit, nur unter gewiſſen Einſchränkungen, zuſtehende Recht des Krieges und der Bündniſſe zum augenſcheinlichen Verderb ſeines Landes zu weit ausdehnt, und dadurch das Land in die gröſte Gefahr ſtürzt, nicht nur deshalb ihm gehörige Vorſtellungen thun, ſondern auch, wenn dieſe vergebens ſind, ſich mit ihren Klagen an die Reichs-Gerichte wenden.

Die kurtrieriſchen Land-Stände haben davon das allerneueſte Beyſpiel gegeben, indem ſie bey dem Reichs-Kammer-Gerichte um ein Mandatum de abducendo militi gallico gegen den Herrn Kurfürſten nachgeſucht haben.

Beſondere Rechte der Land-Stände:

I. In Steuer-Sachen.

1) Daß ohne ihre Bewilligung keine Steuern erhoben werden können. Unter den, den Land-Ständen von alten Zeiten her noch übrig gebliebenen Rechten, iſt keines wenigern Zweifeln ausgeſetzt, und keines allgemeiner, als daß ohne ihre Einwilligung keine neue Steuern und Abgaben den Unterthanen auferlegt werden können. Selbſt ſolche Rechts-Lehrer, die ſonſt eben nicht die Rechte der Land-Stände zu vertheidigen pflegen, geſtehen ihnen dieſes Recht zu (*).

(*) Z. B. *Thomaſius*, in Conſil. Halenſ. To. II. Lib. I. Conſ. 193, n. 3.

schränktes Recht hat, seinen Unterthanen Steuern aufzulegen, auch für deutsche Regenten ihren wesentlichen Werth behalten, wenn anders ein deutscher Landes-Herr nicht einen Despoten, dessen Unterthanen lauter Sclaven oder leibeigene Leute sind, sondern einen Regenten, der Land und Leute als eine Gesellschaft freyer Familien zu regieren hat, vorstellen will. Gewiß ist es also, daß selbst in Ländern, in welchen sich keine Land-Stände finden, den Unterthanen ohne ihren guten Willen keine neue Steuern aufgebürdet werden können. Wie viel mehr muß dies daher nicht in solchen Ländern eintreten, die mit Land-Ständen versehen sind? Hier tritt aber auch noch eine besondere Betrachtung ein. In solchen Ländern ist nähmlich die Einwilligung der Land-Stände nicht bloß bey den Fragen: Ob und wie viel an Steuern vom Landes-Herrn erhoben werden soll? sondern auch bey der Frage: wie und auf welche, für die Unterthanen am wenigsten drückende Art und Weise die Erhebung der Steuern geschehen, ob durch eine Kopf-Steuer, Accise, Stämpel-Papier, oder was sonst für eine Art das bewilligte Geld aufgebracht werden soll? erforderlich. Es ist dies zwar in keinem Reichs-Gesetze ausdrücklich und nahmentlich bestimmt, aber es liegt theils in dem so viele Kraft habenden Worte vergleichen, theils in der Natur der Sache selbst. Ein nur etwas billig denkender Regent wird auch seinen Ständen diese Befugniß um so weniger streitig machen, je mehr von ihnen zu vermuthen ist, daß sie die Kräfte und Gesinnungen der Unterthanen am besten kennen, und die beste Einrichtung in diesem Puncte zu treffen wissen werden. Indessen versteht es sich doch, daß der Landes-Regent hierbey keinesweges von aller Concurrenz ausgeschlossen sey; er ist nicht nur befugt, Vorschläge deshalb zu thun, die von den Land-

Stän-

Ständen beliebte Art und Weiſe zu beſtätigen, ſondern auch ſogar dieſelbe zu verwerfen, wenn er ſich überzeugt hielte, daß ſie etwa für die ärmere Claſſe der Unterthanen zu drückend ſeyn ſollte.

2) Daß ſie ſelbſt das Recht der Erhebung und Verwaltung haben. Der Regel nach haben auch die Land-Stände das Recht, die verwilligte Abgaben ſelbſt durch eigene dazu beſtellte landſchaftliche Bediente erheben und berechnen zu laſſen. Sie haben daher eine eigene landſchaftliche Caſſe, welche von der fürſtlichen Kammer-Caſſe ſehr wohl zu unterſcheiden iſt. Dieſe Landes-Caſſen, ſagt Moſer (*), haben mehrentheils mit den freywilligen Land-Steuern einerley Urſprung, oder ſind doch nicht lange nach ihnen entſtanden. Ueberließ man dem Fürſten die Einnahme und Ausgabe der vom Lande bewilligten Steuern, ſo war man nicht ſicher, daß ſie wirklich zu dem Zweck verwandt wurden, zu dem ſie waren bewilligt worden. Die Gelder, ſagt Moſer, giengen doch ſonſt hinaus, die Schulden blieben unbezahlt, und man forderte zur Tilgung eben dieſer Schulden in einiger Zeit wieder neue Summen. Alles das war nicht zu befürchten, wenn die Land-Stände die bewilligten Gelder ſelbſt einnahmen und ausgaben. War man alſo ja hier und da anfangs ſo unvorſichtig geweſen, die Einnahme und Ausgabe dem Fürſten zu überlaſſen, ſo ſuchte man doch bald das Uebel wieder gut zu machen. Man verwilligte nicht eher neue Summen, bevor der Landes-Herr nicht verſprochen hatte, die Erhebung und Verwaltung der aufzubringenden Gelder der Landſchaft ſelbſt zu überlaſſen. Zwar haben in neuern Zeiten in manchen Ländern die Regenten geſucht, den Land-Stän-

(*) Im Tractat von der Landeshoheit in Steuerſachen, §. 648.

den die Erhebung aller, oder doch gewiſſer Steuern wieder zu entziehen und an ſich zu bringen; wenn es aber darüber zur Klage gekommen iſt, ſo iſt das Erkenntniß gegen ſie ausgefallen.

Die kaiſerliche Wahl-Capitulation redet den Land-Ständen in dieſem Puncte ſelbſt das Wort. Der Kaiſer ſoll zwar, nach Vorſchrift des Art. XV, §. 3, nicht zugeben, daß die Land-Stände die Dispoſition über die Land-Steuer, deren Empfang, Ausgabe und Rechnungs-Receſſirung, mit Ausſchließung der Landes-Herren privative vor und an ſich ziehen; aber, wer findet in dieſer Verordnung nicht die Vorausſetzung: es ſey Regel und etwas allgemeines, daß der Landes-Herr die Verwaltung der Landes-Gelder nicht habe, ſondern daß ſie in den Händen der Land-Stände ſey? Wozu die Verordnung, wenn im Zweifel der Landes-Herr die Erhebung und Verwaltung der Landes-Steuern hätte? Die Abſicht iſt ja offenbar keine andere, als daß nur das landesherrliche Recht der höchſten Ober-Aufſicht nicht ausgeſchloſſen werden ſoll.

Nichts iſt aber billiger und dem Beſten der Unterthanen ſelbſt zuträglicher, als daß der Landes-Herrſchaft das Recht der Ober-Aufſicht über die Verwaltung der Landes-Caſſe bleibt. Erſt dann, wann dies der Fall iſt, wenn dem Fürſten die Rechnungen vorgelegt werden müſſen, kann der Unterthan ſicher ſeyn, daß ſeine Repräſentanten ſelbſt nicht die Gränzen des Auftrages überſchreiten, und daß das Geld wirklich zu dem Behuf verwandt wird, wozu es der urſprünglichen Beſtimmung nach verwandt werden ſoll. Aeuſſerſt zu verabſcheuen iſt es daher, wenn die Landſchaft dem Regenten das Recht, ſich die Rechnungen vorlegen zu laſſen, abkauft, wie, leider! hier und da geſchehen ſoll. Der Unterthan iſt alsdann doppelt gefährdet.

3) we-

3) **wenigstens** die Einsicht und Mittheilung der von der Landes-Herrschaft geführten Rechnungen rechtlich fordern können. Wie aber, wenn die Landes-Herrschaft das Recht, die Steuern selbst zu erheben und berechnen zu lassen, hergebracht hat, können alsdann die Land-Stände die Einsicht und Mittheilung der geführten Rechnungen rechtlich fordern? Allerdings. Soll, nach der angeführten Stelle, der W. C., der Landes-Herrschaft die Vorlegung und Einsicht der geführten Rechnungen nicht von der Landschaft, falls diese die Rechnungs-Führung hergebracht hat, entzogen werden, so kann man im umgekehrten Fall noch viel weniger der Landschaft die Einsicht und Mittheilung der über ihr Geld geführten Rechnungen verweigern. Die bekannte Rechts-Regel: Quod quisque juris in alterum ſtatuit, vt ipſe eodem jure vtatur, möchte hier wohl volle Anwendung finden können, und es behauptet daher Struben (*) mit Recht: nec tamen aerarii curam & ſibi ſoli, *excluſis ordinibus*, princeps arrogare poteſt.

In den Streitigkeiten zwiſchen der geraiſchen Landſchaft und den Herren Grafen, jezigen Fürſten v. Reuß, welche vorzüglich dadurch bekannt geworden ſind, daß Pütter (**) darin für die Landſchaft die Feder führte, kam es mit auf dieſen Punct an. In dem Gegen-Berichte der Landſchaft findet ſich folgende hierher paſſende Stelle:

„Das landesherrliche Recht der Ober-Aufſicht abgerechnet, bleibt jede landſchaftliche Caſſe zur Landſchaft „unſtreitig in eben dem Verhältniſſe, wie jeder, zu einer „gewiſſen Ausgabe beſtimmter Geld-Vorrath zu deſſen „Eigenthümer, oder zu einer jeden andern Geſellſchaft,

(*) *Struben* Obſerv. iur. et hiſtor. (ed. II. 1769.) Obſ. 4, §. 13, p. 192.

(**) Pütter's Rechtsfälle, B. 3, Th. 2, S. 383, vergl. Moſer, a. ang. O., S. 659, f.

„die dergleichen Geld unter ſich zuſammengeſchoſſen hat. „So wenig einer ſolchen Geſellſchaft oder jedem andern „Eigenthümer das Recht beſtritten werden kann, die Ver„waltung ſolcher Gelder gewiſſen Perſonen anzuvertrauen, „aber auch alsdann Rechnung über Einnahme und Aus„gabe zu fordern, ſolche Rechnung zu moniren, zu juſtifi„ciren, und als ihr wahres Eigenthum anzuſehen: ſo „wenig kann alles das auch einer Landſchaft in Anſeh„ung ihrer landſchaftlichen Caſſen beſtritten werden, ſo „fern ſie nur der landesherrlichen Ober-Aufſicht nichts „dabey in den Weg legt. Dieſe landesherrliche Ober„Aufſicht mag man inzwiſchen auch noch ſo hoch in An„ſchlag bringen, ſo werden doch dadurch die landſchaftli„chen Caſſen und die darüber geführten Rechnungen nie „ein privatives Eigenthum der Landes-Herrſchaft, ſondern „das geringſte, was von Seiten der Landſchaft behau„ptet werden kann, würde allenfalls dieſes ſeyn, daß doch „allemahl die über ihre landſchaftlichen Caſſen geführten „Rechnungen für ſie wenigſtens als wahre Documenta „communia angeſehen werden müſſen, deren Einſicht und „Beſitz ſie zwar dem Landes-Herrn nicht verweigern, aber „auch mit eben dem Rechte begehren können, daß ihnen de„ren Einſicht und Herausgebung nicht verweigert werde.“

Solche treffende Gründe mußten Ueberzeugung wirken, wenn man auch nicht ſchon vorher von der Gerechtigkeit der landſchaftlichen Forderung überzeugt war. Das Reichs-Kammergericht, bey dem der Streit anhängig gemacht war, ſchlug zwar das gebetene Mandat ab, erkannte jedoch eine Ordination, und verſah ſich darin zu den beklagten Herrn Grafen, daß ſie die Steuer- und Contributions-Rechnungen, vor deren Abnahme, der Ritter- und Landſchaft zur genauen Einſicht vorzulegen und ihr ein beſonderes Exemplar davon nicht verſagen würden (*).

Ausnahmen der oben, S. 257, aufgeſtellten Regel.

a. Reichs-Steuern.

So gewiß es indeſſen iſt, daß in Ländern, wo es Land-Stände giebt, ohne deren Bewilligung keine

(*) Pütter, a. ang. O., S. 558.

keine Steuern vom Regenten den Unterthanen auferlegt werden können, so hat doch auch diese Regel ihre Ausnahmen, wenigstens in so fern, daß sie gewisse Steuern bewilligen oder übernehmen müssen. Hierzu gehören izt 1. alle Reichs-Steuern. Als das Geldgeben zu den allgemeinen Reichs-Bedürfnissen zuerst in Deutschland aufkam, wurde der sogenannte gemeine Pfennig eingeführt. Dies war eine Steuer, welche ein jeder, er mochte Fürst, Edelmann, Bürger oder Bauer, Christ oder Jude seyn, von seinem Vermögen bezahlen mußte, so bald die Bewilligung auf dem Reichs-Tage von den Reichs-Ständen geschehen war. Diese Abgabe war aber um so lästiger und beschwerlicher zu erheben, je weniger sie ohne genaue Angabe des Vermögens bestimmt und erhoben werden konnte. Indessen hatte sich dieser Steuer-Fuß von K. Sigmund's Zeiten an, unter dem sich die ersten Spuren davon finden, bis zu Karl V. erhalten. Unter diesem Kaiser kamen aber auch die so genannten Römer-Monathe (s. Th. XLIX, S. 611) auf. An statt der Mannschaft, die ein jeder Reichs-Stand, nach der Reichs-Matrikel von 1521, zum Römer-Zug stellen sollte, wurde im J. 1535 zum ersten Mahl beliebt, daß Geld gegeben, und zwar für jeden Reiter 12, und für jeden Fußgänger 4 Gulden bezahlt werden sollten. Anfangs wurden die Römer-Monathe von den Reichs-Ständen aus ihren eigenen Aufkünften bezahlt; aber schon 1543 nahm die Sache eine andere Wendung. Die Stände beschwerten sich, daß es ihnen unmöglich fiele, das Geld von ihren Kammer-Gütern zu entrichten. Im R. A. von diesem Jahre wurde ihnen daher zugestanden, ihre Unterthanen zu diesem Behuf besteuern zu dürfen. In so fern die Römer-Monathe ein Surrogat des gemeinen Pfennigs waren, war die Verordnung nicht unbillig. Warum sollte izt der Fürst

die

die Last allein tragen, die vorher auf seinen Unterthanen mit gelegen hatte? — Als jedoch erst einmahl diese Verordnung glücklich durchgesetzt war, so wurde sie bey jeder vorkommenden Gelegenheit wieder erneuert, selbst dann, wann neben den Römer-Monathen noch ein ausserordentlicher Geld-Beytrag nach dem Fuße des gemeinen Pfennigs bewilliget wurde.

In dem R. A. von J. 1544, heißt es zwar §. 38: „Es sollen auch alle Kurfürsten, Fürsten, geistliche und „weltliche Prälaten, Grafen, Freyen, Herren, auch Frey- „und Reichs-Städte, Communen, und alle andere, die „Unterthanen haben, diese Steuer und Anlagen, so viel „derselben ihrer Personen und ihrer Communen Einkom- „men und Güter auferlegt, allein von solchen ihren eigen „und ihren Communen gemeinen Gülten, Renten und „Einkommen reichen und geben, ihrer Unterthanen „hierin ganz unbeschweret, in Betrachtung, daß die- „selbe, sie seyn Geist- oder Weltlich, ohne daß durchaus „alle vor sich selbst, wie hiebevor gemeldt, ihre Anlag „geben müssen, und damit also in allen Ständen Gleich- „heit gehalten, und niemand mehr denn der andre be- „schweret werde."

Allein, dieser §. bezieht sich nur auf die damahls zugleich mit bewilligte ausserordentliche Hülfe. Von den Römer-Monathen, deren sechs bewilligt waren, ist in den vorhergehenden Paragraphen die Rede, und §. 10. und 11 ausdrücklich verordnet:

„Und dieweil nun diese Hülfe gegen und wider unsers „heil. christl. Glaubens und Nahmens Erbfeind, den Tür- „ken, und desselben Anhängern und Bundsverwandten, „ein christlich gut und nothwendig Werk ist, welches männig- „lichen zu Trost und Schutz kommt, dazu auch die obbe- „rührte Hülfe an ihr selbst etwas ansehnlich, und gemeinen „Ständen nicht wenig beschwerlich seyn wird, dieselben „aus ihrem Kammergut zu leisten: So ist für billig und „nothwendig angesehen, daß ein jeder Kurfürst, Fürst „und Stand, seine Unterthanen derhalben um Hülfe und „Steuer ersuchen, und die von ihnen einbringen mögen.

„Und

„Und insonderheit ist auch für ziemlich und billig er„wogen und verordnet worden, daß die Capitel bey den „hohen Stiften, und derselben Unterthanen, ihren Erz„Bischoff und Bischoff, dergleichen die Stadt, so Fürsten „und andern Ständen ohne Mittel unterworfen seyn, „denselben ihren Fürsten oder Obrigkeiten, in solcher „Hülfe zu diesem christlichen Werk auch zu Steuer kom„men sollen, unverhindert aller Vertrag, Obligation und „Statuten, so etliche Stift oder Stadt mit ihren Bi„schoffen, Fürsten oder Obrigkeiten haben mögen, doch „ihnen künftiglich, und sonst in anderen Weg, an ihren „Freyheiten und Rechten unabbrüchlich.“

Es ist auffallend, daß im 10 §. den Reichs-Ständen gestattet wird, ihre Unterthanen derhalben um Hülf und Steuer zu ersuchen, im folgenden 11ten aber den Capiteln und unmittelbaren Städten zur Pflicht gemacht wird, ihren Fürsten mit Steuern zu Hülfe zu kommen, und daß zu diesem Behuf die vorhandenen Verträge cassirt werden. Von Capiteln und Städten war also der gröſte Widerspruch zu befürchten, weil diese sich zeitig Brief und Siegel darüber hatten geben lassen, daß sie ohne ihren guten Willen zu steuern nicht schuldig seyn sollten.

In den folgenden Reichs-Abschieden wurde indessen kein Unterschied weiter gemacht, sondern unbedingt den Unterthanen auferlegt, zu diesen Steuern beyzutragen. So heißt es im R. A. von 1548, §. 102, daß eine jede ordentliche Oberkeit, wie Herkommen und Recht ist, ihre Unterthanen Geistliche und Weltliche, exempt und nicht exempt, gefreyet und nicht gefreyet, Niemand ausgenommen, derhalben belegen möge, und die Unterthanen hierin zu gehorsamen schuldig seyn sollen, welche aber nicht höher noch weiter angeleget noch beschweret werden sollen, denn als hoch sich eines jeden Standes Anschlag erstrecken. Und fast eben so lauten die R. A. von 1555, §. 82; von 1576, §. 11 und 12; von 1582, §. 10 und 11.

Nichts hätte wohl den Fürsten und Ständen willkommener seyn können, als daß sie nunmehr gesetzlich autorisirt waren, ihre Unterthanen zu besteuern. Zwar sollte dies nur zur Bestreitung der Reichs-Anlagen geschehen dürfen, auch sollten die Unterthanen nur

nur zur Beyhülfe gezogen werden, also der Fürst wegen seiner Kammer-Güter nicht ganz frey seyn; aber wie ließ sich erwarten, daß dies so genau würde genommen werden? Es zeigte sich hier dem Fürsten eine gute Gelegenheit, seine eigene leere Kammer zu füllen. Sollte die mancher wohl so ungenutzt haben vorbeygehen lassen? Ohne Grund verordnete wenigstens der R. A. von 1548, gewiß nicht, daß nicht mehr Steuern erhoben werden sollten, als hoch sich eines jeden Anschlag erstrecke. Doch dagegen war auch Rath. Der Fürst durfte nur nicht sagen, wie hoch sein Anschlag sich erstrecke, wie viel Römer-Monathe bewilligt waren; wie konnte denn der arme Unterthan wissen, ob ihm zu viel abgefordert würde? Die folgenden Gesetze beweisen, daß dies wirklich geschahe, daß der Verordnung von 1548 entgegen gehandelt wurde, und daß manche Landes-Herrschaften Römer-Monathe zum eigenen Vortheil benutzten. Warum hätte man sonst im R. A. von J. 1555, §. 82, den Reichs-Ständen zur Pflicht gemacht: „ihren Unterthanen „die bestimmte Maaß derselbigen Hülff zuvörderst ei„gentlich und ausdrücklich kundbar und namhaft zu „machen"? Ohne Grund und Veranlassung werden Gesetze doch nicht gemacht?

Schuldigkeit der Landschaften ist es daher jezt, nach den angeführten Reichs-Gesetzen die Reichs-Steuern übernehmen zu müssen. Eigentlich sollten sie zwar nur dazu Beyträge liefern; allein es ist allgemeinen Reichs-Herkommens, sagt Moser, daß ordentlicher Weise alle Reichs-Stände die völligen Reichs-Anlagen allein von ihren Unterthanen fordern und erheben, auch desfalls in ruhigem unfürdenklichen Besitz sind. Es ist auch von den höchsten Reichs-Gerichten schon mehrmahlen darauf erkannt, daß die Unterthanen allein die Reichs-Anlagen zu tra-

tragen hätten. Nur alsdann hat diese Regel ihre Ausnahmen: a) wenn ein Landes-Herr, kraft der Landes-Verträge, wegen seiner Kammer-Güter und Gefälle, überhaupt mit zu allen Steuern und Anlagen nach einer gewissen Proportion concurrirt; und b) wenn er sich mit seinen Land-Ständen überhaupt dahin verglichen hat, daß diese jährlich überhaupt etwas Gewisses an Steuern geben, und daß dagegen der Regent übernimmt, die etwa bewilligten Reichs-Steuern bis auf eine gewisse Summe zu bestreiten, ohne dem Lande etwas weiteres deswegen anzusinnen (*).

Zu den Reichs-Anlagen selbst rechnet übrigens Moser (**): 1. Alle von dem Kaiser und den Reichs-Ständen bewilligte Römer-Monathe, sie werden nun gebraucht, wozu sie wollen, zu Reichs- oder Türken-Kriegen, zu Reichs-Festungen, zu Verehrungen für einen oder andern Reichs-General, zu Erbauung eines Reichskammergerichts-Hauses, u. s. w. 2. Alle nicht nach Römer-Monathen, sondern nach einer gewissen Summe berechnete, zwischen dem Kaiser und den Reichs-Ständen verglichene, Geld-Summen zur Reichs-Kriegs-Operations-Casse, u. s. w. 3. Alles, was eines Reichs-Standes Contingent an Mannschaft, Pferden, Artillerie und aller anderer Zugehör, aufzustellen und zu erhalten kostet, die er, kraft eines Reichs-Schlusses, aufbringt und wirklich auf den Beinen hat. Wenn sich hingegen vacante Portionen eräugnen, dürfen selbige vom Lande abgezogen werden, weil der Landes-Herr nicht mehr von seinen Unterthanen beytreiben soll, als er zu den wirklichen Auslagen vonnöthen hat. 4. Sind, nach einem Reichs-Schluß v. 14 Oct. 1690, die zu einer zwischen dem Kaiser und einem Reichs-Stande

wider

(*) Moser, a. ang. O. S. 505. (**) Eb. daf. S. 503.

wider einen declarirten Reichs-Feind aufgerichteten Allianz erfordernde Anlagen in effectu für Reichs-Steuern zu halten, und zu Folge der Reichs-Constitutionen zu entrichten. 5. Wann ein Reichs-Stand Natural-Lieferungen zur Reichs-Armee an Brod, Mehl, Haber, Heu, Stroh ꝛc. hat thun müſſen, iſt ſolches nicht dem Landes-Herrn zu gute gekommen, ſondern dem Kaiſer und Reiche, mithin auch den Reichs-Anlagen gleich zu achten. 6. So auch, was die kaiſerlichen und Reichs- oder auch alliirten und Auxiliar-Völker, im Durchmarſch, beym Fouragiren, oder in allen Arten von Quartieren, einem Lande für Koſten verurſacht haben. 7. Wann zur Beſtreitung der jetzt erwähnten Reichs-Anlagen, und andern Präſtationen, haben müſſen Schulden gemacht werden, ſind Capital und Zins daraus ebenfalls als Reichs-Anlagen, deren Surrogatum ſie ſind, anzuſehen. 8. Gehören auch die Kammer-Zieler, oder die von dem Kaiſer und Reiche zur Erhaltung Dero Kammer-Gerichts zu Wetzlar bewilligten Geld-Summen hierher.

Hingegen will er nicht dahin rechnen: 1. Was ſonſt auch in Reichs-Kriegen durch Exceſſe oder Zufälle von Reichs-Alliirten oder Auxiliar-Völkern, oder 2. durch den Reichs-Feind auf irgend einige Art für Schade geſchehen iſt; oder 3. man ſonſt um des Reiches willen eingebüßet hat, und auf ein Land umgelegt wird.

s) Kreis-Steuern, aber keinesweges Collegial-Steuern. Mehrern Zweifeln iſt es unterworfen, ob die Land-Stände auch alle auf den Kreis-Tagen bewilligte Kreis-Anlagen übernehmen müſſen? Die Kreiſe ſollen, nach Vorſchrift der Reichs-Executions-Ordnung von 1555, §. 81, und des R. A. von 1654, §. 178, f. in einer beſtändigen Verfaſſung ſtehen, um innerliche Ruhe und Sicherheit zu erhalten, und

einen

einen auswärtigen ungerechten Anfall abtreiben zu können. Alle Koſten, die zu dieſem Behuf angewendet werden müſſen, dürfen ſo wenig von den Land-Ständen verweigert werden, als daß ſie verweigert zu werden pflegen. Andere aber, welche nicht in den Geſetzen ihren Grund haben, wollen die Land-Stände oft nicht übernehmen. Wenn jedoch die Nothdurft und das Beſte des ganzen Kreiſes die Anlagen erfordern, und es darüber zum Proceß bey den Reichs-Gerichten kommt, ſo pflegt das Erkenntniß gegen die Land-Stände auszufallen (*), es wäre denn, daß etwa von einem Kreiſe Anlagen wollten beliebt werden, welche nur den einzelnen Kreis-Ständen zu gute kämen, oder daß ein neuer Kreis-Stand die Anlagen, welche er, um Sitz und Stimme oder einen höhern Rang im Kreiſe zu erlangen, übernimmt, ſeinen Unterthanen aufbürden wollte.

In Anſehung der ſo genannten Collegial-Steuern hat es jedoch eine andere Bewandtniß, indem ſie weder zu den Reichs- noch Kreis-Steuern gerechnet werden können. Man verſteht darunter Gelder, welche von einem reichsſtändiſchen Collegio zu einem gewiſſen Zweck bewilliget werden. In kur- und fürſtlichen Ländern hört man davon nichts, in den Grafſchaften aber wird zuweilen der Landſchaft eine ſolche Steuer zugemuthet, und der Sache der Anſtrich gegeben, als wenn dergleichen Steuern mit zu den Reichs-Steuern gehörten. Allein dergleichen beſondre Bewilligungen, heißt es in einem von Pütter für den Landes-Vorſtand der Herrſchaft Gimborn Neuſtadt verfaßten Gutachten, die etwa ein oder anderes Grafen-Collegium für ſich, oder auch die vier reichsgräflichen Collegien insgeſammt unter ſich verabreden und beſchließen, und die vom Grafen-

(*) Eb. daſ. S. 520.

den die Erhebung aller, oder doch gewisser Steuern wieder zu entziehen und an sich zu bringen; wenn es aber darüber zur Klage gekommen ist, so ist das Erkenntniß gegen sie ausgefallen.

Die kaiserliche Wahl-Capitulation redet den Land-Ständen in diesem Puncte selbst das Wort. Der Kaiser soll zwar, nach Vorschrift des Art. XV, §. 3, nicht zugeben, daß die Land-Stände die Disposition über die Land-Steuer, deren Empfang, Ausgabe und Rechnungs-Recessirung, mit Ausschließung der Landes-Herren privative vor und an sich ziehen; aber, wer findet in dieser Verordnung nicht die Voraussetzung: es sey Regel und etwas allgemeines, daß der Landes-Herr die Verwaltung der Landes-Gelder nicht habe, sondern daß sie in den Händen der Land-Stände sey? Wozu die Verordnung, wenn im Zweifel der Landes-Herr die Erhebung und Verwaltung der Landes-Steuern hätte? Die Absicht ist ja offenbar keine andere, als daß nur das landesherrliche Recht der höchsten Ober-Aufsicht nicht ausgeschlossen werden soll.

Nichts ist aber billiger und dem Besten der Unterthanen selbst zuträglicher, als daß der Landes-Herrschaft das Recht der Ober-Aufsicht über die Verwaltung der Landes-Casse bleibt. Erst dann, wann dies der Fall ist, wenn dem Fürsten die Rechnungen vorgelegt werden müssen, kann der Unterthan sicher seyn, daß seine Repräsentanten selbst nicht die Gränzen des Auftrages überschreiten, und daß das Geld wirklich zu dem Behuf verwandt wird, wozu es der ursprünglichen Bestimmung nach verwandt werden soll. Aeusserst zu verabscheuen ist es daher, wenn die Landschaft dem Regenten das Recht, sich die Rechnungen vorlegen zu lassen, abkauft, wie, leider! hier und da geschehen soll. Der Unterthan ist alsdann doppelt gefährdet.

3) we-

3) wenigſtens die Einſicht und Mittheilung der von der Landes-Herrſchaft geführten Rechnungen rechtlich fordern können. Wie aber, wenn die Landes-Herrſchaft das Recht, die Steuern ſelbſt zu erheben und berechnen zu laſſen, hergebracht hat, können alsdann die Land-Stände die Einſicht und Mittheilung der geführten Rechnungen rechtlich fordern? Allerdings. Soll, nach der angeführten Stelle, der W. C., der Landes-Herrſchaft die Vorlegung und Einſicht der geführten Rechnungen nicht von der Landſchaft, falls dieſe die Rechnungs-Führung hergebracht hat, entzogen werden, ſo kann man im umgekehrten Fall noch viel weniger der Landſchaft die Einſicht und Mittheilung der über ihr Geld geführten Rechnungen verweigern. Die bekannte Rechts-Regel: Quod quisque juris in alterum ſtatuit, vt ipſe eodem jure vtatur, möchte hier wohl volle Anwendung finden können, und es behauptet daher Struben (*) mit Recht: nec tamen aerarii curam & ſibi ſoli, *excluſis ordinibus*, princeps arrogare poteſt.

In den Streitigkeiten zwiſchen der geraiſchen Landſchaft und den Herren Grafen, jezigen Fürſten v. Reuß, welche vorzüglich dadurch bekannt geworden ſind, daß Pütter (**) darin für die Landſchaft die Feder führte, kam es mit auf dieſen Punct an. In dem Gegen-Berichte der Landſchaft findet ſich folgende hierher paſſende Stelle:

„Das landesherrliche Recht der Ober-Aufſicht abgerechnet, bleibt jede landſchaftliche Caſſe zur Landſchaft „unſtreitig in eben dem Verhältniſſe, wie jeder, zu einer „gewiſſen Ausgabe beſtimmter Geld-Vorrath zu deſſen „Eigenthümer, oder zu einer jeden andern Geſellſchaft,

(*) *Struben* Obſerv. iur. et hiſtor. (ed. II. 1769.) Obſ. 4, §. 13, p. 192.

(**) Pütter's Rechtsfälle, B. 3, Th. 2, S. 383, vergl. Moſer, a. ang. O., S. 659, f.

„die dergleichen Geld unter sich zusammengeschossen hat. „So wenig einer solchen Gesellschaft oder jedem andern „Eigenthümer das Recht bestritten werden kann, die Ver„waltung solcher Gelder gewissen Personen anzuvertrauen, „aber auch alsdann Rechnung über Einnahme und Aus„gabe zu fordern, solche Rechnung zu moniren, zu justifi„ciren, und als ihr wahres Eigenthum anzusehen: so „wenig kann alles das auch einer Landschaft in Anseh„ung ihrer landschaftlichen Cassen bestritten werden, so „fern sie nur der landesherrlichen Ober-Aufsicht nichts „dabey in den Weg legt. Diese landesherrliche Ober„Aufsicht mag man inzwischen auch noch so hoch in An„schlag bringen, so werden doch dadurch die landschaftli„chen Cassen und die darüber geführten Rechnungen nie „ein privatives Eigenthum der Landes-Herrschaft, sondern „das geringste, was von Seiten der Landschaft behau„ptet werden kann, würde allenfalls dieses seyn, daß doch „allemahl die über ihre landschaftlichen Cassen geführten „Rechnungen für sie wenigstens als wahre Documenta „communia angesehen werden müssen, deren Einsicht und „Besitz sie zwar dem Landes-Herrn nicht verweigern, aber „auch mit eben dem Rechte begehren können, daß ihnen de„ren Einsicht und Herausgebung nicht verweigert werde.“

Solche treffende Gründe mußten Ueberzeugung wirken, wenn man auch nicht schon vorher von der Gerechtigkeit der landschaftlichen Forderung überzeugt war. Das Reichs-Kammergericht, bey dem der Streit anhängig gemacht war, schlug zwar das gebetene Mandat ab, erkannte jedoch eine Ordination, und versah sich darin zu den beklagten Herrn Grafen, daß sie die Steuer- und Contributions-Rechnungen, vor deren Abnahme, der Ritter- und Landschaft zur genauen Einsicht vorzulegen und ihr ein besonderes Exemplar davon nicht versagen würden (*).

Ausnahmen der oben, S. 257, aufgestellten Regel.

a. Reichs-Steuern.

So gewiß es indessen ist, daß in Ländern, wo es Land-Stände giebt, ohne deren Bewilligung keine

(*) Pütter, a. ang. O., S. 558.

Mosers Reichsgrundgesetzmäßige Beantwortung der Frage: Wie viel Soldaten eines teutschen Reichsstandes Land zu erhalten schuldig sey? in der Sammlung einiger neuen Abhandlungen von teutschen Staatssachen, Samml. 1, Nr. 1.

Umständliche Nachricht, wie und auf was Weise bey noch währendem Reichstag unterschiedliche Stände des heil. röm. Reichs die Extension §. 180. des J. R. A. so viel der Beytrag der Unterthanen belangt, gesuchet, was das Werk für einen Fortgang gehabt, und welchergestalt es ausgeschlagen; in v. Ludolf Symphor. 3, n. 1. S. auch Diarium Europaeum, Th. 23, S. 398. *Lyncker* de Gravamin. extraind. c. 4. §. 4.

von Rudler Jurispr. publ. et priv. in addit. p. 257, n. 13.

Die kaiserliche Wahl-Capitulation legt in diesen Puncten den Reichs-Ständen ebenfalls nicht mehrere Rechte bey. Sie enthält zwar folgende hierher gehörige Verordnungen:

„Art. 15. §. 3. Wir wollen — — auch nicht gutheißen noch zugeben, daß die Landstände — — wider des jüngsten Reichsabschieds, und anderer darüber zeither errichteten Reichsschlüsse ausdrückliche Verordnung, sich des Beytrags, womit jedes Kurfürsten, Fürsten und Standes Landsassen und Unterthanen zur Besetz- und Erhaltung deren einem und andern Reichsstand zugehöriger nöthiger Vestungen, Plätzen und Garnisonen — — an Hand zu gehen schuldig seyen, zur Ungebühr entschlagen.

§. 4. Auf den Fall auch jemand von den Landständen oder Unterthanen wider dieses — — bey Uns, oder Unsern Reichshofrath, oder erstbemeldetem Kammergericht, etwas anzubringen, oder zu suchen, sich gelüsten lassen würde, wollen Wir daran seyn, und darauf halten, daß ein solcher nicht leichtlich gehöret, sondern a limine Judicii ab- und zu schuldiger Parition an seinen Landesfürsten und Herrn gewiesen werde.

§. 5. Gestalten Wir auch alle und jede dagegen — — hiebevor sub- & obreptitie erhaltene Privilegia, Protectoria und Exemtiones, sammt allen derselben Clausuln, Declarationen und Bestätigungen, wie auch alle darauf und denen Reichssatzungen zuwider, an Unsern kaiserlichen Reichshofrath oder Kammer-Gericht, wider die Landesfürsten und Obrigkeiten,

ohne deroſelben vorhero ſchriftlich begehrten und vernommenen Bericht, ertheilte Proceſſus, Mandata & Decreta, praevia ſummaria cauſae cognitione, für null und nichtig erklären, und dieſelbe caſſiren und aufheben ſollen und wollen."

Ferner Art. 14, §. 6. „Auch ſollen und wollen Wir bey andern Klaaſachen der Landſtände und Unterthanen wider ihre Obrigkeit, inſonderheit wann es die landesherrliche Obrigkeit und Regalien, ſowohl überhaupt, als in ſpecie die iura Collectarum, Armaturae, Sequelae, Landesdefenſion, Beſatzung der Veſtungen und Unterhaltung der Garniſonen, nach Inhalt des Reichsabſchieds v. J. 1654, §. Und gleichwie ꝛc. u. d. gl. betrifft, ad nudam inſtantiam ſubditorum, keine Mandata oder Reſcripte, welche Anordnungen in meritis cauſae enthalten, weder Ordinationen, noch Protectoria oder Conſervatoria, ertheilen, ſondern, nach Inhalt jetztgedachten Reichs-Abſchieds, §. Benebens ſollen Kammerrichter ꝛc. und §. was dann Kurfürſten, Fürſten und Ständen ꝛc. zuförderſt die Austräg in Acht nehmen.

§. 7. Wo aber — — die Jurisdiction fundirt, dennoch, ehe und bevor die Mandata — — ergehen, die beklagte Obrigkeit jedesmal und in allen Fällen mit ihrem Bericht und Gegennothdurft zuförderſt vernehmen; (geſtalten, bey deſſen Hinterbleibung, ihnen verſtattet und zugelaſſen ſeyn ſoll, ſolchen Mandaten — — keine Parition zu leiſten.) Und wenn alsdann ſich befinden würde, daß die Unterthanen billige Urſach zu klagen haben, dem Proceß ſchleunig, doch mit Beobachtung der Subſtantialium, abhelfen, inmittelſt gleichwohl ſie zu ſchuldigem Gehorſam gegen ihre Obrigkeit anweiſen."

Und Moſer (*) ſagt von den angeführten Stellen der Wahl-Capitulation: „So viel dieſe Verordnungen auch „zum

(*) In der angeführten Abhandlung: Wie viel Soldaten, u. ſ. w. Man ſehe auch hierbey Cäſarini Fürſteneri teutſch vaterländiſche Gedanken, S. 193, f. Moſer von Proviſionalverfügungen ꝛc. in der angef. Samml. *Wiliſch* de iure collectandi in territor. Germ. (Vitemb. 1785.) §. 15.

„Und insonderheit ist auch für ziemlich und billig er„wogen und verordnet worden, daß die Capitel bey den „hohen Stiften, und derselben Unterthanen, ihren Erz„Bischoff und Bischoff, dergleichen die Stadt, so Fürsten „und andern Ständen ohne Mittel unterworfen seyn, „denselben ihren Fürsten oder Obrigkeiten, in solcher „Hülfe zu diesem christlichen Werk auch zu Steuer kom„men sollen, unverhindert aller Vertrag, Obligation und „Statuten, so etliche Stift oder Stadt mit ihren Bi„schoffen, Fürsten oder Obrigkeiten haben mögen, doch „ihnen künftiglich, und sonst in anderen Weg, an ihren „Freyheiten und Rechten unabbrüchlich.“

Es ist auffallend, daß im 10 §. den Reichs-Ständen gestattet wird, ihre Unterthanen derhalben um Hülf und Steuer zu ersuchen, im folgenden 11ten aber den Capiteln und unmittelbaren Städten zur Pflicht gemacht wird, ihren Fürsten mit Steuern zu Hülfe zu kommen, und daß zu diesem Behuf die vorhandenen Verträge cassirt werden. Von Capiteln und Städten war also der gröste Widerspruch zu befürchten, weil diese sich zeitig Brief und Siegel darüber hatten geben lassen, daß sie ohne ihren guten Willen zu steuern nicht schuldig seyn sollten.

In den folgenden Reichs-Abschieden wurde indessen kein Unterschied weiter gemacht, sondern unbedingt den Unterthanen auferlegt, zu diesen Steuern beyzutragen. So heißt es im R. A. von 1548, §. 102, daß eine jede ordentliche Oberkeit, wie Herkommen und Recht ist, ihre Unterthanen Geistliche und Weltliche, exempt und nicht exempt, gefreyet und nicht gefreyet, Niemand ausgenommen, derhalben belegen möge, und die Unterthanen hierin zu gehorsamen schuldig seyn sollen, welche aber nicht höher noch weiter angeleget noch beschweret werden sollen, denn als hoch sich eines jeden Standes Anschlag erstrecken. Und fast eben so lauten die R. A. von 1555, §. 82; von 1576, §. 11 und 12; von 1582, §. 10 und 11.

Nichts hätte wohl den Fürsten und Ständen willkommener seyn können, als daß sie nunmehr gesetzlich autorisirt waren, ihre Unterthanen zu besteuern. Zwar sollte dies nur zur Bestreitung der Reichs-Anlagen geschehen dürfen, auch sollten die Unterthanen nur

da narrata ob praesumtionem pro Domino militantem decernantur mandata S. C. in casibus dubiis. Non pinguiora iura Capitulatio Carolina Principibus indulget. Vrgetur quidem, iis Art. 15 permitti, ſich bey ihren hergebrachten und habenden landesfürſtlichen Juribus ſelbſten und mit Aſſiſtenz der benachbarten Stände wider die Unterthanen zu manuteniren, und ſie zum Gehorſam zu bringen. Sed id procul dubio ad caſum reſtringi debet, quando tam liquidum eſt Principis ius, vt ſubditi a limine iudicii ſint remouendi, & poſſeſſio illius nullum patitur dubium. Hoc apparet, quod lex non niſi von hergebrachten iuribus loquitur, & tantum probat manutenentiam nach der Verordnung der Reichsgeſetze, quae nullibi viam facti dicunt licitam, quando adhibetur contra Status prouinciales iudicialem discuſſionem litium inter Principem & ipſos obortarum deſiderantes, ſed eam diſerte improbant. — Nec inde ſequitur, haud decernendam lite pendente inhibitionem, quod ſanctum, daß immittelſt gleichwohl die Unterthanen zum ſchuldigen Gehorſam gegen ihre Obrigkeit anzuweiſen, cum tantum ab iis exigatur der ſchuldige Gehorſam, non vt quibuscunque iuſſibus obſequium praeſtent.

II. In Anſehung der geſetzgebenden Gewalt.

Es iſt eine unter den Statsrechts-Lehrern ſehr beſtrittene Frage: Ob und welcher Antheil den Land-Ständen bey Abfaſſung neuer, oder Aenderung alter allgemeiner Landes-Geſetze gebühre? Einige, als: Thomaſius (*), Cocceji (**), und Andre, ſprechen ihnen, der Regel nach, alles Recht darüber ab, wofern nicht beſondre deutliche Verträge deshalb vorhanden ſind; Andre hingegen halten auch in Ermangelung ſolcher Verträge ihre Concurrenz für nothwendig; und wie jene den Land-Ständen bloß eine berathſchlagende Stimme dabey zuge-

(*) In Diſſ. de Statuum Imp. poteſtate legislatoria contra ius commune, §. 60, ſ. p. 43.

(**) In Jur. publ. prud. c. 23, §. 4.

zugestehen, so räumen diese ihnen eine entscheidende ein.

So viel ist wohl gewiß, daß, von den ältesten Zeiten an, bis tief in das Mittel-Alter hinein, Gesetze anders nicht als in den öffentlichen Versammlungen des Volkes, oder der Stände, gemacht sind. Es haben sich seitdem zwar die Zeiten sehr geändert, und es ist nicht zu läugnen, daß nicht jezt die gesetzgebende Gewalt in der Landes-Hoheit vollkommen begriffen sey; indessen folgt doch daraus nicht, daß dieses Hoheits-Recht durchaus uneingeschränkt seyn müsse. Man kann daher wohl als Regel annehmen, daß in solchen Ländern, in welchen noch von alten Zeiten her Land-Stände vorhanden sind, und wo sie noch in einigem Ansehen stehen, auch ohne ihre Concurrenz keine Einrichtungen oder Gesetze gemacht werden können, welche das Totale des ganzen Landes betreffen. Soll also z. B. eine neue Hofgerichts- oder Jagd-Forst-Meier-Ordnung ꝛc. verfaßt werden, so kann dies der Fürst nicht vor sich allein thun, sondern er muß sie den Ständen des Landes zuvor mittheilen, und deren Gedanken darüber vernehmen. Dies ist nicht nur, wie Einige glauben, räthlich und billig, weil von Land-Ständen zu vermuthen sey, daß sie das Land am besten kennen, und daher am besten zu beurtheilen im Stande seyn würden, ob nicht die, auch noch so gut gemeinte landesherrliche Verordnung dem Lande zum Schaden oder Nachtheil gereiche, sondern auch nöthig, indem sich nicht leicht eine allgemeine Landes-Ordnung denken läßt, wobey nicht die Rechte und Freyheiten der Land-Stände auf das Spiel kommen, und in Gefahr stehen, gekränkt zu werden. Ist nun dieses der Fall, so besteht die Concurrenz der Land-Stände nicht bloß in einem unmaßgeblichen unterthänigsten Gutachten, sondern in einem wirkli-

chen

chen und wahren Einwilligungs-Recht, ſo, daß ohne Beyſtimmung der Land-Stände das Geſetz keine verbindliche Kraft haben kann (*).

In einem vom Hrn. G. J. R. Pütter, Nahmens der göttingiſchen Juriſten-Facultät verfaßten rechtlichen Gutachten, äuſſert Derſelbe ſich folgender Maßen: In Ländern, wo Landſtände ſind, iſt nichts gewöhnlicher, als daß die geſetzgebende Gewalt, wenn ſie gleich ein Stück der Landes-Hoheit ausmacht, dennoch in ihrer Ausübung, wie viele andere Landes-Hoheits-Rechte, an Berathſchlagung mit den Land-Ständen und deren Einwilligung gebunden iſt, wie denn auch der Sache ſelbſt das ſehr gemäß iſt, daß einer Landſchaft, die mit Beybehaltung ihrer Freyheit, und nicht auf deſpotiſche Art regiert wird, nicht ohne ihre Mitberathſchlagung und Beyſtimmung willkürliche geſetzliche Vorſchriften ertheilet werden.

Wenn nun gleich ſolche Fälle, die nur gewiſſe landesherrliche Reſervatrechte in ihrer Ausübung betreffen, oder nur auf die landesherrlichen Aemter und Kammergüter gehen, davon ausgenommen ſind, ſo ſind doch andre Verordnungen, welche in die ganze Landesverfaſſung einſchlagen, und im ganzen Lande von gleicher Wirkung ſeyn

(*) S. überhaupt: Moſer, von der teutſchen Landſtände Gerechtſamen bey Errichtung neuer und Abänderung alter Landesgeſetze, in Deſſen Nebenſtunden, Th. 1 und 2. *Jo. Aug. Reichard* diſſ. de iure ſtatuum provinc. concurrendi circa legislator. poteſtatem, Jen. 1769, 4. Strubens Abh. von Landſtänden, §. 12, in Deſſen Nebenſtunden, Th. 2, Abh. 10. vergl. damit das Bedenken über die Frage: wie fern in Teutſchland der Landesherrn geſetzgebende Gewalt von ihren Landſtänden eingeſchränkt wird, und wer die darüber entſtandenen Streitigkeiten zu entſcheiden hat? im 3 Th. der Rechtl. Bedenken, S. 300, fgg.

seyn sollen, oder gar solche, welche die Freyheit und Vorrechte einzelner landschaftlicher Mitglieder einschränken, desto billiger an die landschaftliche Mitbeystimmung gebunden. *Strube*, obs. 4. de statuum provincialium origine & iuribus, §. 15, p. 194, f.

Auf diese Art setzt auch der meklenburgische Landes-Grundvergleich, v. 18 Apr. 1755, §. 191 — 199, die Sache sehr bestimmt und gründlich, dergestalt aus einander, daß zwar solche Verordnungen und Gesetze, welche nur die Aemter und Kammergüter, mithin die darin gesessenen Unterthanen und des Landesherrn eigne, in dessen besondern Pflichten stehende Bedienten betreffen, dem Landesherrn allein bester Gelegenheit und Willkür nach zu machen unbenommen sey; solche Gesetze aber, welche das gesammte Land mit Inbegriff der Ritter- und Landschaft angehen, wenn sie wohl erworbene Rechte und Befugnisse der Ritter- und Landschaft betreffen, und denselben entgegen laufen, oder von deren Minderung oder Abänderung die Frage seyn sollte, ohne der Ritter- und Landschaft ausdrückliche Bewilligung nicht errichtet, und also in Landesconstitutionen, ohne vorhergegangene öffentliche Anträge und Berathschlagungen auf allgemeinen Landtagen und darauf erfolgte freye Bewilligung der Ritter- und Landschaft nicht etwas, welches ihren habenden Privilegien, Reversalien, Gerechtigkeiten und Verträgen zuwider sey, keinesweges verordnet, noch der Ritter- und Landschaft etwas neuerliches aufgelegt, weniger die auf die Kammergüter gerichteten Constitutionen auf Ritter- und Landschaft ausgezogen noch darnach in den landesherrlichen Gerichten gegen Ritter- und Landschaft erkannt werden solle; obgleich übrigens bey solchen Gesetzen, die in Ansehung der landständischen Gerechtsamen gleichgültig, jedoch zur Wohlfahrt und zum Vortheil des ganzen Landes absichtlich und diensam seyn, obgedach-

gedachtermaßen der Landstände rathsames Bedenken erfordert worden.

Dieses alles ist der Natur der Sache und der ganzen teutschen Verfassung so gemäß, daß man eben solche Grundsätze unter ähnlichen Umständen, und so fern nicht besondere Abweichungen davon in Verträgen oder Herkommen gegründet sind, auch anderwärts sicher zum Grunde legen kann.

Struben Rechtl. Bedenken, B. 3, Nr. 83.

Pütters Rechtsfälle, B. 2, S 1044.

Vorzüglich verdient hier auch angeführt zu werden, was Moser, der auch in seinem Tr. von der Landeshoheit in Regierungssachen, S. 194 — 311, diese Materie weitläuftig abhandelt, in Ansehung derselben für Grundsätze aufstellt. Er ist der Meinung, daß alles auf Verträge und Herkommen beruhe, und daß im Zweifel die Vermuthung für den Landesherrn sey. Die Hauptumstände, sagt er, worauf es bey dieser ganzen Sache ankommt, sind folgende: 1. Der Zweck der Communication mit den Landständen; 2. die Gesetze, welche dergleichen Communication erfordern; 3. die Art und Weise der Communication, und 4. die Wirkung derselben.

I. Der Zweck, warum Landstände bey Gebung eines neuen, auch Erläuter- Aender- und Aufhebung eines alten Gesetzes zu Rath gezogen werden, ist gedoppelt.

1) Daß man versichert sey, es sey nichts darin gegen die Landesverfassung, Verträge und Freyheiten enthalten; oder daß, wenn je die Landstände glaubten, daß etwas widriges darein eingeschlossen wäre, sie noch vor der Bekanntmachung des Gesetzes dem Landesherren deswegen Vorstellung thun können. Denn ob ihnen gleich, wenn ein solches Gesetz ohne Communication mit ihnen publiciret worden wäre, auch

auch hinten nach nicht verwehrt werden kann, ſich gegen das zu verwahren, was zu des Landes Nachtheil darein gekommen ſeyn möchte, und um deſſen Wiederaufhebung zu bitten, oder, in deſſen Entſtehung, an einem Reichsgerichte zu klagen, ſo iſt doch eine gar zu bekannte Sache, daß es weit ſchwerer hält, es dahin zu bringen, daß das Nachtheilige zurück genommen werde, wenn es einmahl in das Publicum gekommen iſt, als ehe ſolches geſchehen war. Man hält es für einen Schimpf, will nicht unrecht gethan haben, oder den Landſtänden weichen, u. ſ. w. Wo alſo Landesherren mit ihren Landſtänden gut leben wollen, kommt man dergleichen (allemahl beſchwerlichen) Streitigkeiten lieber durch eine vorläufige Communication mit den Landſtänden zuvor.

2) Sind Landſtände geborne Räthe des Landesherrn und des Vaterlandes, und ſie können und ſollen aus ihrer eigenen, ihrer Mitbürger und reſp. ihrer Unterthanen Erfahrung wiſſen, was dem Lande gut oder ſchädlich, auch was und wie etwas thunlich ſey, oder nicht? Nun iſt der Zweck eines jeden rechtſchaffenen Regenten und Raths, das Beſte des Landes zu befördern, und deſſen Schaden zu verhindern oder abzuwenden. Daraus folgt dann von ſelbſt, daß es räthlich ſey, die Landſtände über vorhabende Geſetze zu vernehmen.

II. Ueber was für Gattungen von Geſetzen aber der Landſtände Gutachten zu fordern ſey? iſt ſchwer zu beſtimmen, wenn es nicht durch Verträge oder das Herkommen ausgemacht iſt. Ich denke ſo: Alle Geſetze, Ordnungen ꝛc. welche nicht bloß des Landesherrn eigene Gerechtſame, ſeine Beamte, u. d. gl. betreffen, ſondern auch in der Landſtände und Unterthanen Gerechtſame, wie auch in ihr Wohl und Weh, mit einſchlagen,

gen, ſind ihnen, wo nicht ganz, doch wenigſtens ſo weit, als es ihre Rechte und Wohlfahrt betrifft, mitzutheilen. Und gleichwie durch einzelne Edicte, Patente, Generalreſcripte, Conſtitutionen, und was ſie ſonſt für Nahmen haben mögen, beſagte Rechte auf das empfindlichſte gekränket und verletzet werden können, oder dem Lande ſonſt groſſer Schaden dadurch zuwachſen kann, ſo ſind auch dieſe nicht davon auszunehmen. Was hingegen andere Geſetze und Ordnungen betrifft, welche mit den Landesgerechtſamen und des Landes Wohlfahrt keinen Zuſammenhang haben, da bleibt es des Landesherrn freyem Belieben überlaſſen: ob und wie fern er ſeine Landſtände darüber zu Rath ziehen will, oder nicht? es ſey denn, daß ſie durch Verträge oder das Herkommen zu einem mehrern berechtigt wären.

III. Bey der Art und Weiſe, in dergleichen Fällen mit den Landſtänden zu communiciren, kommen verſchiedene Umſtände vor, worüber oft groſſe Streitigkeiten entſtehen können.

1) Soll der Landesherr es an eine ganze Landesverſammlung bringen? oder iſt es genug, wenn er, wo Ausſchüſſe, Landräthe, Landesälteſten u. d. gl. vorhanden ſind, mit denſelben communicirt? Muß eine gemeinſame herr- und landſchaftliche Deputation niedergeſetzt werden, um die Sache gemeinſchaftlich zu berathen? Wie viel ſollen der landſchaftlichen Deputirten in Abſicht auf die Anzahl der herrſchaftlichen Deputirten ſeyn? Wer darf ſie ernennen? Gelten die mehrern Stimmen? Dürfen die landſchaftlichen Deputirten die Sachen von Wichtigkeit, oder gar alles, anfangs bloß ad referendum nehmen, und beſondere Inſtruction darüber einhohlen? Kann man den Landſtänden einen, auch wohl kurzen, Termin vorſchreiben, inner-

innerhalb welchem sie sich erklären sollen? u. s. w. Nach den obigen Grundsätzen halte ich dafür, daß, wo kein mehreres verglichen oder hergebracht ist, hierin alles auf des Landesherrn freyes Belieben ankomme.

2) Ist eine wichtige Frage: Wann mit den Landständen zu communiciren sey? Es geschieht nähmlich öfters, oder meistens, daß der Entwurf eines neuen Gesetzes durch mehrere Prüfungen laufen muß. Z. E. als die herzogliche Würtembergische Communordnung entworfen war, wurde sie forderst in der herr- und landschaftliche Landrechnungsdeputation durchgegangen; alsdann kam sie in das Regierungscollegium; dieses vernahm die Rent-Kammer, den Kirchen-Rath und den Tutelar-Rath über die, solche Collegia berührende Puncte; darauf gieng die Regierung nebst dem Gutachten besagter Deputation und Collegiorum durch, und erstattete sein Gutachten in den geheimen Rath; der geheime Rath vernahm sodann die Landschaft mit ihrem Gutachten, gab sofort über alles dieses ebenfalls sein Gutachten, und lieferte endlich alles an das herzogliche Cabinet. Nun hätten die Land-Stände zuweilen gern, daß ihr Gutachten zulezt erfordert, und ihnen der Entwurf des Gesetzes so mitgetheilt würde, wie er im Druck erscheinen solle; sonst erreichten sie ihren Zweck nicht, und so könnten erst, nach bereits erstattetem landschaftlichen Gutachten, noch allerley verfängliche Dinge beygerückt werden. Die Landes-Herren hingegen glauben, man könne ihnen nicht verdenken, daß sie über der Land-Stände Gutachten und Erinnerungen ebenfalls ihrer Collegiorum Gutachten vernehmen; und so müßte mehrmahlen mit den Land-Ständen communiciret werden:

einmahl, wenn das Concept von des Landes-Herrn Collegien durchgegangen sey, und sodann noch einmahl vor dem Druck, um ersehen zu können, wie fern man auf die landschaftlichen Monita reflectirt habe, oder nicht? Dieses sey aber nicht üblich; dem Landes-Herrn gebühre allemahl die lezte Revision et ultima lima; genug sey, wenn nicht erst etwas beygefügt, oder unabgeändert gelassen werde, worüber sich das Land mit Grund beklagen könne.

Ich meines Orts muß auch hierin, (wofern nicht ein anderes verglichen oder hergebracht ist,) aus obigen Gründen abermahl für den Landesherrn sprechen.

3) Fragt es sich: Ob es genug sey, wenn den Land-Ständen der Entwurf des Gesetzes mitgetheilt wird? oder ob ihnen auch die sämmtlichen dazu gehörigen Acten, vornehmlich auch die Gutachten der landesherrlichen Collegien, zugestellt werden müssen? um daraus ersehen zu können, aus was für Gründen man dieses und jenes erwählt, geändert oder sonst beliebet habe? Aber ich kann nicht anders, als auch hierbey dafür halten, wenn nicht diesfalls etwas besonders bedungen oder hergebracht ist, könne man dem Landes-Herrn hierin nichts vorschreiben, sondern es komme auf sein Ermessen an: Ob und was für Actenstücke den Landständen zugleich mitgetheilt werden sollen oder nicht?

IV. Was dann endlich die Wirkung der landständischen Gutachten betrifft, so heißt es zuweilen in den Landes-Verträgen: Die Gesetze sollen mit Rath und Gutachachten, oder mit Vorwissen der Land-Stände gemacht, erklärt oder abgeändert werden. Dieses verbindet den Landes-Herrn zu nichts weiter, als daß er die Land-Stände vorher hören muß; übrigens bleibt ein Gutachten

achten ein blosses Gutachten. Ist der Rath gut: ist das Gutachten gründlich. Es ist auch der Landes-Herr in seinem Staate, und seines Werk und der gesunden Vernunft, verbunden, dafür alle Sorge zu tragen: thut er es aber nicht, es sey nun, daß es aus keiner guten Denkungs-Art herrühre, oder daß er und seine Räthe andere Einsichten haben, und die Sache von einer andern Seite betrachten, so ist es ein Unglück für das Land eben so wohl, als wenn er sonst übel regiert: indessen ist und bleibt er eben doch Regent, der thun kann, was er will, wenn er nur die Landesgerechtsamen unangetastet läßt.

Andere Landesverträge lauten: es solle mit Zuthun der Landstände geschehen. Was diese Worte: mit Rath und Zuthun, für eine Wirkung haben? kann man aus der kaiserlichen Wahl-Capitulation ersehen, da es Art. 26, §. 9, heißt: „Auch wider diese Unsere Zusag, die „güldene Bull, die Reichshofraths- und Kammergerichts-Ordnung, oder wie dieselbe ins künftige geändert „und verbessert werden mögte, den obangeregten Frieden „in Religions- und Profan-Sachen, auch den Landfrieden, sammt der Handhabung desselben, wie auch mehrermeldten Münster- und Osnabrückischen Friedensschluß „und den zu Nürnberg 1650 aufgerichteten Executions-Receß und andere Gesetze und Ordnungen, so jetzo gemacht, und künftig mit der Kurfürsten, Fürsten und „Stände Rath und Zuthun mögen aufgerichtet werden“ ꝛc. Es ist nähmlich bekannt, daß der Kaiser ohne „ihre Miteinwilligung kein Reichsgesetz geben, erklären „oder abändern kann.

Wäre aber aus andern Stellen eines solchen Landes-Vertrages, oder aus dem Herkommen, erweislich, daß diese Worte nicht so viel zum Vortheil der Landstände enthalten, sind selbige alsdann allerdings nach dem Buchstaben der

Verträge, oder dem Herkommen, zu erläutern, doch so, daß allemahl die Landesfreyheiten und Gerechtsamen unverletzt bleiben.

Ist endlich gar nichts ausdrücklich ausgemacht und bedungen, wie weit sich der Landstände Gerechtsamen in diesem Stücke erstrecken sollen, kommt es abermahl auf des Landesherrn Einsicht und Billigkeit an, wie viel oder wenig Eingang er die landschaftlichen Erinnerungen bey sich finden lassen will.

III. **In Ansehung neuer im Lande zu treffender allgemeinen Einrichtungen.** Was im Vorhergehenden von der Concurrenz der Land-Stände in Ansehung der gesetzgebenden Gewalt gesagt ist, gilt überhaupt und im Allgemeinen von allen neuen Einrichtungen, welche im Lande getroffen werden sollen, sobald sie von der Beschaffenheit sind, daß sie eine Aenderung der bisherigen Landesverfassung zum Grunde haben. Sollen also außer den bisherigen höhern Landes-Collegien noch neue errichtet, und den alten etwas, z. B. den Consistorien die Aufsicht über die Schulen, entzogen werden, so kann dieses nicht ohne Concurrenz der Land-Stände geschehen.

IV. **Veräußerungen der Kammer-Güter.** Ob und in wie fern die Einwilligung der Land-Stände bey Veräußerungen eines ganzen Landes erforderlich sey, werde ich im Art. Landes-Veräußerung erörtern. Hier ist aber die Frage: Ob auch zur Veräußerung und Verpfändung der fürstlichen Kammer-Güter oder Domainen die Einwilligung der Land-Stände nöthig sey? zu untersuchen. Von Verschiedenen wird diese Frage bejahet, weil sie sich die Entstehung unserer deutschen Fürstenthümer und Staten so denken, wie der Philosoph sich die Entstehung eines States denkt, und weil es nach

den

den Grundsätzen des allgemeinen Stats-Rechtes allerdings richtig ist, daß Kron-Güter oder Domainen Eigenthum des States, aber nicht des Regenten, sind, und daher von Diesem nicht veräußert werden können.

Allein, unsere deutschen Staten sind nicht auf die Art entstanden, wie man sich die Entstehung eines States zu denken pflegt, daß nähmlich Adel, Prälaten und Städte in einem gewissen Bezirke sich vereinigt, und einen Regenten über sich gewählt hätten, dem sie nun auch hinlängliche Güter anweisen mußten, um davon den nöthigen Aufwand bestreiten zu können. Vielmehr hatten unsere Fürsten und Grafen, als sie Landes-Herren und Regenten wurden, bereits ihre ansehnlichen Güter, die theils allodial, theils lehnbar waren; diese haben sie in der Folge durch Kauf, Schenkungen, Erbschaften, Heurathen, Consolidationen, u. s. w. sehr vermehrt, und diese machen jezt die fürstlichen Domainen- oder Kammer-Güter aus. Sie können also nicht, wie man zu sagen pflegt, als der Dos des Landes angesehen werden, und es können die Land-Stände sich keine Rechte in Ansehung derselben bey Veräußerungs-Fällen anmaßen.

Es ist zwar richtig, daß der Fürst seine Kammer-Güter, wenn sie nicht selbst erst von ihm erworben sind, oder in so fern sie den Chatoul-Gütern entgegen gesetzt werden, nicht eigenmächtig und gültig veräußern kann, aber nur deswegen nicht, weil die Agnaten ein Condominium daran haben, weil es Familien- oder Stamm-Güter sind, und weil alle, welche von dem ersten Erwerber abstammen, ein Jus quaesitum daran haben, welches ihnen vom lezten Besitzer nicht genommen werden kann. Der Consens der Agnaten ist also zur Veräußerung eines fürstli-

chen Kammer-Gutes erforderlich, aber nicht die Einwilligung der Land-Stände. In Rückſicht auf dieſe könnte der Fürſt mit ſeinen Kammer-Gütern machen, was er wollte, wofern anders nicht deshalb beſondere Verträge vorhanden ſind.

So heißt es z. B. in den dem braunſchweigiſchen Landtagsabſchied von 1770 angehängten landſchaftlichen Privilegien und Befugniſſen, Art. 7: „der Landesherr „will keine Dörfer, Schlöſſer und andere anſehnliche „Stücke des Herzogthums vergeben, noch alieniren; es „geſchähe dann mit Wiſſen, Willen und Vollwort der „Prälaten, Ritterſchaft und Städte.“.

Strube Obſ. Jur. et Hiſtor. Germ. Obſ. 4, §. 18.

Eb. Deſſ. Bedenken von dem Urſprung und der Beſtimmung der Kammergüter in Teutſchland, in den rechtl. Bedenken, Th. 2, Bed. 1.

Biener de natura et indole dominii in territor. Germ. L. 3, c 6.

Moſer von der Reichsſtände Landen, S. 208 fgg.

Jo. Aug. Hellfeld de reſtricta alienandi facultate illuſtrium maxime quoad allodia avita.

Bern. Gottl. Huld. Hellfeld de fideicommiſſis famil. illuſtr. eorumque ſi alienata ſunt, revocatione, Jen. 1779, 4.

V. Auswärtige Protectionen. Ob die Land-Stände wider Wiſſen und Willen des Landes-Herrn einen auswärtigen Protector annehmen können, wird von Einigen behauptet, von Andern geläugnet.

Erſtere gründen ſich auf die Worte des R. A. 1555, §. 23: „Es ſoll auch kein Stand den andern, noch deſſen „Unterthanen, zu ſeiner Religion zwingen, abpracticiren, „oder wider ihre Obrigkeit in Schutz und Schirm nehmen, noch vertheidigen in keinen Weg. Und ſoll hiemit denjenigen, ſo hiebevor von Alters Schutz- und Schirm-

„Schirmherren anzunehmen gehabt, hiedurch nichts be„nommen, und dieſelben nicht gemeinet ſeyn.“

Leztere ſagen: Bündniſſe zu errichten, war ihnen zwar ehedem unverbothen, heut zu Tage aber heißt es in der Capitulation, Artikel XV, §. 6: „Alle un„ziemliche häßige Verbindniſſe, Verſtreckungen und Zu„ſammenthuung der Unterthanen, wes Standes oder „Würden die ſeyen, ingleichem die Empörung, und Auf„ruhr, und ungebührliche Gewalt, ſo gegen die Kurfür„ſten, Fürſten und Stände, die unmittelbare Reichsrit„terſchaft mit begriffen, etwa vorgenommen ſeyn, und „hinführo vorgenommen werden möchten, wollen Wir „aufheben, und mit ihrer, der Kurfürſten, Fürſte: und „Stände Rath und Hülf daran ſeyn, daß ſolches, wie es „ſich gebührt und billig iſt, in künftiger Zeit verbothen „und vorgekommen.“

Dieſe leztere Meinung iſt unſtreitig unter gewiſſen Einſchränkungen die gegründetſte, ungeachtet die Wahl-Capitulation, worauf man ſich beruft, nur die Unionen, nicht aber die Wahl eines auswärtigen Protectors verbiethet. Da aber das Recht, ſich in den Schutz eines Auswärtigen zu begeben, noch mehr ſagen will, als das Recht der Unionen, und dieſes verbothen und aufgehoben iſt, ſo könnte man ſicher und um ſo mehr auf das Verboth jenes Rechtes ſchließen, wenn auch nicht noch andere Gründe, ja ſelbſt deutliche Geſetze darüber vorhanden wären. In den ältern Zeiten, da die Landes-Hoheit noch nicht feſt begründet war, geſchah es häufig, daß ſowohl die Unterthanen eines Fürſten ſelbſt, ſich einen auswärtigen Schutz- und Schirm-Herrn wählten, als daß die Kaiſer durch Privilegien dergleichen Schutz- und Schirm-Gerechtigkeit ertheilten; ſeitdem aber die Landes-Hoheit feſten Fuß gefaßt hat, würde ein und das andre einen Eingriff in die landes-

hoheitlichen Gerechtsamen enthalten. Der Reichs-Abschied von 1555, oder der Religions-Friede, redet auch nur von denjenigen, so hiebevor von Alters Schutz- und Schirm-Herren anzunehmen gehabt, also nicht im Allgemeinen; ja, er macht es so gar selbst zur Regel, daß kein Stand die Unterthanen des andern in Schutz nehmen soll. Noch bestimmter erklärt sich hierüber seit 1654 und 1658, die kaiserliche Wahl-Capitulation. Nach dem 27sten Artikel derselben, sollen nicht nur die ehemahls an Auswärtige ertheilte Schutz- und Schirm-Briefe möglichst aufgehoben und keine neue ertheilt werden, sondern es sollen auch, nach §. 3, die Unterthanen der Fürsten und Stände des Reichs, keinen in- und auswärtigen Anhang und Assistenz imploriren, also auch sich weder einen in- noch auswärtigen Schutz-Herrn erwählen dürfen.

Regel ist also, daß Land-Stände keinen andern, als kaiserlichen, Schutz suchen sollen. Doch können Ausnahmen hiervon vornehmlich in Religions- und Kirchen-Sachen eintreten, wie Moser in seiner Abhandlung von dem Recurs teutscher Landstände und Unterthanen an andre Reichsstände, oder auswärtige Mächte, wie auch von andrer Reichsstände oder auswärtiger Mächte freywilliger Theilnehmung an Streitigkeiten zwischen teutschen Landes-Herren, sodann deren Landstände und Unterthanen, ingleichem Garantirung der landesherrlichen Reversalien und Landesverträge (*), gezeigt hat.

VI. Uni-

(*) Sie steht in Dessen Abhandlungen verschiedener Rechts-Materien, St. 2, 3 und 4. vergl. den Tractat von der teutschen Unterthanen Rechten und Pflichten, S. 571 ff.

VI. **Unionen.** In der Geschichte der Entstehung und Ausbildung der deutschen Land-Stände, ist bereits bemerkt worden, daß sie sich hauptsächlich in ältern Zeiten durch Vereine, welche sie unter sich zur gemeinschaftlichen Vertheidigung ihrer Gerechtsamen und Freyheiten schlossen, in vielen Ländern erhalten haben. Nach Errichtung des ewigen Land-Friedens sind noch mehrere dergleichen Unionen von ihnen eingegangen worden, wie die von Moser im Tractat von der Reichsstände Landen und Unterthanen, S. 659, fgg. gesammelten Beyspiele beweisen. Zwar konnten nunmehr diese Verbindungen nicht mehr ganz die Wirkungen der ältern haben, denn das Recht der Waffen war den Land-Ständen im ewigen Land-Frieden genommen worden, allein sie konnten doch dahin gehen, daß sie im Wege Rechtens alle für Einen Mann stehen wollten, wenn der Fürst die Gerechtsamen und Freyheiten eines aus ihrem Mittel kränken würde. Daß aber auch eine nur hierauf abzielende Vereinigung von den Fürsten nicht gern gesehen ist, und gesehen wird, bedarf kaum einer Erwähnung. Hof-Publicisten haben daher nicht gesäumt, sie für unerlaubt zu erklären, und es scheint ihnen hierbey sehr die oben, S. 293, angeführte Stelle der kaiserl. Wahl-Capitulation (Art. XV, §. 6.) das Wort zu reden. Allein, es ist darin nur die Rede von solchen Verbindungen, welche eigenmächtige Abhülfe der Beschwerden zur Absicht haben. Der Zusammenhang dieses ganzen Paragraphes, welcher schon im Jahr 1519 der Wahl-Capitulation einverleibt ist, und die vielen noch nachher, zum Theil selbst mit kaiserlicher Genehmigung eingegangenen Verbindungen, dürften für die Richtigkeit der gegebenen Erklärung bürgen. Wenigstens ist so viel gewiß, daß den ältern, zur Kenntniß des Landes-Herrn gekommenen Unionen der Land-Stände

ihre Kraft und Wirkung jezt nicht erst bestritten werden kann.

Moser von der Reichsstände Landen, hält, S. 706, dergleichen ältere Vereine ebenfalls für gültig; hingegen glaubt er, daß es weder erlaubt, noch räthlich sey, heutiges Tages solche Unionen einzugehen.

VII. Convente. Zu den landschaftlichen Rechten, welche von den Höfen gewöhnlich bestritten werden, gehört ferner das Recht der Land-Stände, sich auch ohne landesherrliche Berufung, der gemeinschaftlichen Landes-Angelegenheiten halber, versammeln zu dürfen. Dergleichen Versammlungen sind keine Land-Tage, denn diese können nur unter landesherrlichem Ansehen gehalten werden, sondern Landes-Convente. Land-Stände würden in manchen Ländern übel daran seyn, wenn ihnen dieses Recht nicht zustände; denn da der Fürst und sein Minister nichts ungerner, als eine Versammlung der Repräsentanten des Landes sieht, weil ihr Gewissen ihnen wohl sagt, daß es alsdann an gehorsamsten Anbringen aller Art nicht fehlen wird, so ist es der Hof-Politik gemäß, nur dann, wann die dringendste Noth es erfordert, Land-Tag auszuschreiben. Und doch können öfters Fälle vorkommen, wo die Land-Stände große Ursache haben, zusammen zu kommen, um sich mit gemeinschaftlichen Kräften diesen oder jenen schädlichen Neuerungen widersetzen zu können.

Es ist zwar gewiß, daß, wenn das Wohl des Landes eine Versammlung der Land-Stände erfordert, der Fürst aber keinen Land-Tag berufen will, die Stände sich deshalb an die Reichs-Gerichte wenden, und von diesen die Ausschreibung eines Land-Tages dem Regenten auferlegt, ja im äussersten Fall ein Land-Tag von ihnen selbst ausgeschrieben

ben werden kann; es scheint daher, zumahl da der Kaiser in der Wahl-Capitulation, Artikel XV, §. 3, verpflichtet wird: „nicht zu zugeben, daß Landstände „in dergleichen und andern Sachen ohne der Landes-„Fürsten Vorwissen Convente anstellen und halten,“ daß den Land-Ständen das Recht, Privat-Convente zu veranstalten, nicht zugestanden werden könne. Allein, wer das Recht zum Zweck hat, muß es auch zu den Mitteln haben. Sind Land-Stände befugt, über ihren Regenten, wenn dieser einen zum Wohl des Landes nöthigen Land-Tag nicht ausschreiben will, Klage zu führen, und kann dies füglich anders nicht geschehen, als wenn sie deshalb vorher zusammen gekommen sind, und gemeinschaftlich darüber mit einander berathschlagt haben, so kann ihnen unmöglich dieses Recht bestritten werden.

Es verbiethet aber auch, wie Pütter, in der Erläuterung und Begründung des landschaftlich Geraischen Mandatsgesuchs, §. 5, gezeigt hat, die Wahl-Capitulation die besondere Zusammenkunft nur in Rücksicht auf die Privativ-Behandlung der Land-Steuern. Es heißt daselbst (*): Wenn bey dieser Gelegenheit auch der landständischen Convente gedacht wird, so giebt schon die unmittelbare Verbindung der Worte in dieser Stelle zu erkennen, wie es auch damit eigentlich die Meinung gehabt, daß solche Convente, so fern sie dahin abzwecken, das Land-Steuerwesen privative den Landständen zu zueignen, ohne der Landesfürsten Vorwissen und Bewilligung nicht gestattet werden sollen.

Daß aber, wenn die Landesherrschaft über dergleichen privative Anmaßung des Steuerwesens ihren Land-Stän-

(*) Pütters Rechtsfälle, B. 2, S. 289, f.

Ständen nichts vorzuwerfen hat, dennoch alle und jede Conventе der Land-Stände ſchlechterdings dadurch verbothen, und auch an ſolchen Orten, wo ſie bisher und noch ſeit dieſer ſchon im Jahr 1658 in der Leopoldiſchen Wahl-Capitulation eingerückt geweſenen Stelle immer ruhig hergebracht ſind, auf einmahl aufgehoben ſeyn ſollten, läßt ſich mit Grunde nicht behaupten, ſondern wie es nicht an Beyſpielen mehrerer Länder fehlt, wo die Ritterſchaft auch ohne vorherige Anfrage bey der Landſchaft ihre beſonderen Conferenzen halten kann, ſo iſt es auch darin billig bey eines jeden Landes hergebrachter Verfaſſung zu laſſen.

Man darf ſich hier nur auf zwey berühmte, dieſer Sachen vorzüglich kundige Rechtsgelehrte beziehen:

1. DAV. GE. STRUBE *obſervationum iuris et hiſtoriae Germanicae obſ. IV. de ſtatuum provincialium origine & praecipuis iuribus* (edit. II. Hannov. 1769.) §. 24. p. 211. „Jus comitia provincialia indicendi eſt penes dominum territorialem. *Licet autem ordinibus, etiam non convocatis, neceſſitate id exigente, conventus agere.* — Equidem in capitulatione Leopoldina, art. 3; Joſephina, art. 3; et Carolina, art. 5, cautum: es ſey nicht gutzuheißen, noch zuzugeben, daß die Landſtände in dergleichen (in cauſis nempe *aerarium* concernentibus) und andern Sachen ohne der Landesfürſten Vorwiſſen und Verwilligung conventus anzuſtellen und halten. Sed inde non ſequitur, iis quoscunque conventus Principes interdicere poſſe. Qui vult finem, vult etiam media ad finem ducentia, & abſurdum eſt, legem, ſervandae civitati repertam ita interpretari, vt inde eius interitus conſequatur. Vid. PALTHENII *diſſ. de dethroniſatione*, §. 18. BARBEYRAC *ad Pufendorf de I. N. & G. L. 7, c. 6, §. 12.* Volunt autem imperator

et

et Status imperii ſarta tecta ſervare Ordinum provincialium iura quaeſita (vid. ſupra dicta §. 8.) nec ea citra iniuriam tollere queunt; Ergo volunt etiam, vt Ordinibus permittatur, adhibere media iis ſervandis neceſſaria. Id vero fieri nequit, ſi impediuntur convenire, & de iuribus tuendis conſilia agitare. Reſtringendae igitur ſunt Capitulationes Caeſareae ad conventus, in quibus deliberatur ſuper negotiis publicis coniunctim a Principe et Statibus provincialibus expediendis. Congrua eſt haec interpretatio praxi Germaniae, & iniunxit anno 1681 Leopoldus Imperator Duci Mecklenburgico, die Ritter- und Landſchaft an denenjenigen Zuſammenkünften, welche ſie zu Proſequirung ihres Rechtens gebührlich anſtellen, nicht zu hindern. Siehe Kurzer Auszug einiger kaiſerlichen allergnädigſten Verordnungen, welche in Sachen einer löblichen Meklenburgiſchen Ritter- und Landſchaft nach und nach ergangen, in Append. p. 18. Quin anno 1724 Sacra Caeſarea Maieſtas improbavit, ſubditis ſtatuum provincialium iure deſtitutis, tales conventus eſſe inhibitos, atque iuſſit Principem Schwarzburgo-Rudolſtadienſem, ſeine klagende Unterthanen an Vortragung ihrer Beſchwerden, deren Berathſchlagung, auch zu dieſem Ende nothdürftigen Zuſammenkünften, und Einſammlung der erforderlichen Gelder, anders als bishero mannigfaltig, in praeiudicium der allerhöchſten kaiſerlichen Jurisdiction an Seiten der Räthe, Bedienten und Beamten geſchehen, nec directe nec indirecte zu behindern. Siehe Merkwürdige Reichshofraths-Concluſa, Part. 2, Concl. 283, S. 427, f.

2. Jo. Jac. Mosers Abhandlung von der teutschen Landstände Conventen ohne landesherrliche Bewilligung (in seiner zweyten Sammlung einiger neuen Abhandlungen, 1765, 4.) S. 195, fgg. wo er S. 180 bemerkt: „Daß bey eben dieser Gelegenheit (da obgedachte Stelle in die Wahl-Capitulation eingeflossen,) selbst verschiedene Kurfürsten den Landständen stark das Wort geredet haben, und Kurköln, so den ersten Anlaß zu der Sache gegeben, votirt hat: Da hat es die Meinung gar nicht, einigem Landstand seine Privilegia und habenden jura zu schwächen; wie dann auch endlich beliebt worden, daß der Passus wegen der Unterthanen etwas milder eingerichtet werden solle.“ Und Kursachsen erinnerte noch bey der Revision des Concepts der neuen Capitulation: „Der passus wegen der Landstände wäre etwas zu limitiren, damit sie sich nicht beklagen möchten, daß ihrer ungehört alle Privilegia aufgehoben worden wären.“ Worauf er fortfährt: „Nach Gegeneinanderhaltung dieser Umstände halte ich dafür, es sey ein Unterschied zu machen: ob Landstände in diesem Fall Verträge, Erkenntnisse der höchsten Reichsgerichte, oder doch ein altes und ruhiges Herkommen für sich haben, daß selbige durch die kaiserliche Wahl-Capitulation aufgehoben sey.“ Insonderheit fährt hernach Moser, am angeführten Ort, §. 39, S. 183, noch weiter fort: „Wenn Landstände mit ihrer Landes-Herrschaft in solche schwere Mißhelligkeiten verfallen, daß jene für nöthig finden, bey einem höchsten Reichsgerichte Hülfe zu suchen, und sich deswegen mit einander zu besprechen; oder wann die Sache bereits allda rechtshängig ist, und es fallen wichtige Umstände vor, oder man soll oder will sie gütlich

lich vergleichen ꝛc. ſo können allerdings, auch ohne landesherrliche Bewilligung, engere oder allgemeine Landes-Convente gehalten werden; und hat der kaiſerliche Reichshofrath ſelbſt verſchiedentlich darauf geſprochen."

Von Beyſpielen, die hierher gehören, iſt eines der merkwürdigſten, wie Moſer, am angeführten O., S. 182, auch noch bemerkt, „das Meklenburgiſche, da nach langen Streiten über den Sinn und die Wirkung dieſer Stelle der kaiſerlichen Wahl-Capitulation endlich durch einen feyerlichen landgrundgeſetzlichen Erbvertrag (1755) §. 180, dem Ausſchuſſe die uneingeſchränkte Gewalt ertheilt worden iſt, nach Belieben und ohne einige dem Hofe auch nur davon zu thuende Anzeige, zuſammen zu kommen; und ſo auch, §. 201, den Mitgliedern der Ritterſchaft in jedem Amte. Wenn ganze Claſſen der Landſtände zuſammen kommen, muß es zwar angezeigt werden: Man hat aber nicht nöthig, die Bewilligung darauf zu erwarten." Desgleichen iſt in der Erzſtift Kölniſchen Landeseinigung den dortigen Landſtänden die Freyheit vorbehalten, für ſich zuſammen zu kommen. Auch die Holſteiniſche Ritterſchaft verſammelt ſich zu Kiel, ſo oft ſie es gutfindet, ohne es vorher der Landesherrſchaft anzuzeigen. Wenn auch in ein oder andern Ländern in neuern Zeiten es anders verglichen iſt, ſo ſind gewiß noch viel mehrere, wo auch dieſe Freyheit der Landſtände von ältern Zeiten her unangefochten geblieben iſt. So iſt auch in den Braunſchweig Wolfenbüttelſchen Landes-Freyheiten v. J. 1770, Art. 18, der Landſchaft geſtattet, ſich zur Berathſchlagung der Landesnothdurft, vermöge hergebrachter alter Freyheit, in zugelaſſe-

gelaſſenen Fällen zuſammen zu beſcheiden, welches für keine verbothene Conventicula und Conſpirationes gehalten werden ſoll.

VIII. Eigene landſchaftliche Bediente. Zu den Rechten der Landſtände gehört ferner, in der Regel, die Befugniß, eigene landſchaftliche Bediente, als: einen Syndicus oder Conſulenten, Secretär, Caſſier oder Rentmeiſter, Einnehmer ꝛc. zu haben. Die Wahl, Annehmung und Verpflichtung ſelbſt, hängt mehrentheils von den Land-Ständen ab, nur müſſen ſie die von ihnen gewählte Perſonen der Landes-Herrſchaft entweder zur Beſtätigung präſentiren, oder doch wenigſtens die getroffene Wahl melden. In jenem Falle muß es allerdings dem Landes-Herrn frey ſtehen, die Beſtätigung verſagen zu können; im leztern Falle aber iſt eine Confirmation gar nicht erforderlich.

Gemeiniglich wird unter den landſchaftlichen Bedienten der Unterſchied gemacht, daß bey den geringern Bedienten keine Beſtätigung nöthig iſt, ſondern nur bey den bedeutenden, doch mit Ausſchluß des landſchaftlichen Conſulenten oder Syndici. Dies iſt auch um ſo billiger, weil der Syndicus der eigentliche Rathgeber der Landſchaft iſt, der ihre Rechte und Freyheiten gegen den Hof vertheidigen muß. Aller Einfluß des Fürſten auf die Beſetzung dieſer Stelle iſt daher gefährlich; und da auch eine jede Gemeinheit das Recht hat, ſich einen Syndicus zu erwählen, welcher keiner landesherrlichen Beſtätigung bedarf, ſo iſt nicht abzuſehen, warum das Corpus der Land-Stände in dieſem Puncte eingeſchränktere Befugniſſe haben ſoll.

Moſer, a. ang. O., S. 802, f.

XI. Eigene Kanzelleyen und Archive. Wo die Land-Stände ein eigenes Collegium formiren, haben

haben ſie auch ihre Kanzelleyen, worin alles concipirt und ausgefertigt wird, ingleichem ihre Archive und Regiſtraturen, zur Aufbewahrung der Acten. Das Recht die dazu erforderlichen Perſonen zu beſtellen, iſt ein landſchaftliches Recht, deſſen Ausübung jedoch zuweilen eingeſchränkt iſt.

Moſer, a. ang. O., S. 816, f.

Verſchiedene Claſſen der Land-Stände. Die Land-Stände theilen ſich gewöhnlich in verſchiedene Claſſen oder Curien. Mehrentheils findet man deren drey, nähmlich: 1. der Prälaten, 2. der Ritterſchaft, und 3. der Städte. Wo eine, oder die andere dieſer Claſſen fehlt, läßt ſich der Grund davon in der Geſchichte des Landes leicht auffinden. Hat ſich etwa die Ritterſchaft zur Reichs-Ritterſchaft geſchlagen, wie im Würtembergiſchen, ſo findet ſich freylich eben ſo wenig eine ritterſchaftliche Curie im Lande, als ſich in einem andern, worin die Klöſter gänzlich ſecularisirt ſind, und ihre ehemahlige Verfaſſung völlig verloren haben, eine Curie der Prälaten findet. Der Bauern-Stand hat, der Regel nach, nicht das Recht der Landſtandſchaft. Sahe man ihn auch nicht allerwärts als Leibeigen an, der ſelbſt keinen freyen Willen hatte, ſo war doch dies theils größtentheils der Fall, theils aber wurde er von ſeinem Guts-Herrn, deſſen eigenes Intereſſe es erforderte, daß ſein Bauer nicht zu ſtark gedrückt würde, wenigſtens in ſo weit vertreten, daß dieſer nicht einwilligte, wenn man dem Bauer zu viel Steuern auflegen wollte, denn wie hätte er ſonſt ſeine Abgaben an den Guts-Herrn entrichten können? Bey Bauern, die zu den fürſtlichen Kammer-Gütern oder Aemtern gehörten, hatte zwar der Prälat und Ritter nicht gleiches Intereſſe, indeſſen wachte für dieſe ſchon der Fürſt ſelbſt, wenn man ih-

nen z. B. in Steuer-Sachen mehr hätte aufbürden wollen, als den andern. Ueberdem ward es bald Regel, daß die Land-Stände das ganze Land repräsentirten.

Urſprünglich hat alſo gewiß der Bauern-Stand nicht mit zu den Land-Ständen gehört; und es wird ſich kein Beyſpiel anführen laſſen, daß Deputirte der Bauern auf den Land-Tagen erſchienen wären. In einigen wenigen Ländern, vorzüglich in ſolchen, in welchen die Ritterſchaft ſich von den Landſtänden getrennt hat, auch wohl keine Prälaten ſind, oder wenigſtens dieſe nicht mehr die alten Rechte und Einkünfte der Prälaten haben, hat man jedoch in der Folge auch den Flecken, fürſtlichen Aemtern, oder dem Bauern-Stande, das Recht der Landſtandſchaft zugeſtanden, wie dies im Würtembergiſchen und im Brandenburg Bayreuthſchen der Fall iſt. In dieſen Ländern ſpricht die Billigkeit dafür, daß auch der Bauer Theil an der Landſtandſchaft nimmt. Im leztern hat ſich die Ritterſchaft ganz von den Land-Ständen getrennt, und Prälaten giebt es daſelbſt nicht. Die Städte würden daher den einzigen Land-Stand ausmachen, wenn man nicht den Bauern die Landſtandſchaft bewilligt hätte. Jene würden die größten Laſten auf dieſe gewälzt haben, und dies zu verhindern, erforderte ſelbſt das Intereſſe des Fürſten. Wie konnte dies aber beſſer geſchehen, als wenn den Aemtern verſtattet wurde, die landſchaftlichen Verſammlungen ebenfalls durch Deputirte zu beſchicken!

S. einen im J. 1769 erſtatteten Bericht von den landſchaftlichen Rechten und der Verfaſſung im Fürſtenthum Bayreuth, in C. F. Häberlin Materialien der Geſchichte, deren Rechte und Litteratur, St. 3, Nr. 6.

Classe der Prälaten. Da die Geistlichkeit sich erall vorzudrängen gewußt hat, so ist es nicht zu rwundern, daß auch überall die Prälaten-Curie n ersten Rang unter den Land-Ständen behauptet. i dieser Classe gehören:

1. In geistlichen Ländern die Dom-Capitel. Daß diese sich bey ihren ehemahligen Rechten zu erhalten gewußt haben, verdient gar nicht als etwas Besonderes erwähnt zu werden. Denn nachdem sie dem Lande das Recht, den Bischof zu wählen, widerrechtlich aus den Händen gerissen, und sich ausschließend zugeeignet hatten, konnten sie selbst vor der Wahl Verträge errichten. Wie sehr sie ihr Wahl-Recht, und das Ansehen, welches sie hierdurch erhielten, zu nutzen gewußt haben, ergiebt sich daraus, daß sie sogar hier und da die übrigen Land-Stände verdrängt haben, und jezt den einzigen Land-Stand ausmachen, wie das der Fall im Kur-Maynzischen ist.

2. Die im Lande befindlichen Stifte und Klöster, welche durch ihre Vorsteher, Dechante, Aebte und Pröpste, in den landschaftlichen Versammlungen erscheinen. Sind es aber Damen-Stifte oder Klöster, so pflegen sie durch ihre Pröpste oder Kloster-Vögte vertreten zu werden.

3. Die Land-Comthureyen des Johanniter- und deutschen Ordens. Nur im Braunschweig-Wolfenbüttelischen gehört der Land-Comthur von Luklum zu der Ritterschaft, und zwar ist er in dieser Classe der erste; vielleicht hat man ihm den Rang vor den andern Prälaten streitig gemacht, und er hat deshalb lieber der Erste

unter der Ritterſchaft, als der Lezte unter Prälaten, ſeyn wollen.

4. In Sachſen und Heſſen die Akademien, in d Nahmen der Rector, Kanzler, oder ein wählter Deputirter auf den Land-T erſcheint.

Jo. Chr. Wilh. v. Steck von der Prälatenbank auf Tagen, in Deſſen Abhandlungen aus dem teu Staats- und Lehnrecht, Nr. 5.

Chr. Juſt. Wiedeburg de origine iuris praelaturae a miis german. competentis. Jen. 1750, 4.

C. R. Hauſen von dem Prälatenrecht der Univerſi Frankfurth an der Oder, 1788, 8. ſteht auch in K niederſächſiſchem Archiv für Jurisprudenz, Ba Nr. 6.

Jo. Diet. Mellmann Comment. de politia academi olim hierarchica, atque earum charactere eccl Hamb. 1790, 4.

Ritterſchaft. Unter der Ritterſchaft iſt der niedere Adel zu verſtehen; dieſer iſt von je auf Land-Tagen erſchienen, der hohe aber n dieſer war Reichs-Stand. Indeſſen findet es doch jezt in verſchiedenen Ländern, daß auch P nen aus dem hohen Adel zu den Land-Ständen hören. Der Grund hiervon iſt, daß entweder, vornehmlich im Oeſtreichiſchen der Fall iſt, Perſ aus dem niedern Adel in den hohen ſind erh worden, oder daß Fürſten und Grafen landſä Güter, worauf das Recht der Landſtandſchaft ha in neuern Zeiten, nachdem ſich die Landes-Ho ſchon ſehr ausgebildet hatte, erworben haben.

In Ländern, wo nur ein oder der andre aus hohen Adel zu den Land-Ständen gehört, we ſie zu der Ritterſchaft gerechnet, und es findet w

keine Abtheilung unter ihnen Statt; in andern hingegen, wo die Zahl der zu den Land-Ständen gehörenden Fürsten und Grafen bedeutender iſt, theilt ſich die Ritterſchaft wieder in zwey Claſſen, nähmlich in den Herren-Stand und den Ritter-Stand. Zur Ritterſchaft werden gewöhnlich bloß Adeliche, und zwar Alt-Adeliche, gerechnet, welche im Lande Güter beſitzen; in andern Ländern können jedoch auch Neu-Adeliche, wenn ſie ritterſchaftliche, landtagsfähige Güter erworben haben, mit unter der Ritterſchaft auf den Land-Tagen erſcheinen; und noch in andern hat man den Grundſatz angenommen, daß das auf einem Gute haftende Recht der Landſtandſchaft auf einen jeden Beſitzer übergehe, folglich gehören auch alsdann ſelbſt Bürgerliche, wenn ſie ein ſolches ritterſchaftliches Gut erworben haben, mit zu der Ritterſchaft. Dies iſt unſtreitig das Vernünftigſte, denn der Edelmann erſcheint nicht, oder ſollte doch wenigſtens nicht für ſeine eigene, oft ſehr unbedeutende Perſon auf dem Land-Tage erſcheinen, ſondern weil er Beſitzer eines im Lande gelegenen Gutes iſt. Iſt es bürgerlichen Perſonen erlaubt, dergleichen Güter zu erwerben, ſo müſſen ſie auch befugt ſeyn, alle darauf haftende Rechte auszuüben (*).

(*) *Seger* de coniunctione loci et ſuffragii in comitiis provincialibus cum dominio praediorum nobilium. Lipſ. 1769.

Jo. Chr. Franeke de iure ſtandi in comitiis provincialibus. Vitemb. 1787, 4.

C. R. Hauſen Staatsmaterialien, Band 2, St. 4, S. 344.

Schlözer's Staatsanzeigen, Heft 32, S. 418. Heft 35, S. 281. Heft 57, S. 36, ſqq.

Es war daher eine sehr widerrechtliche Anmaßung eines Theiles der meklenburgischen Ritterschaft, daß sie neulich gewisse von der Landtags-Fähigkeit abhangende Vortheile auf die adelichen Besitzer der Ritter-Güter hat einschränken, und damit ein Indigenats-Recht verbinden wollen, welches nur mit 4000, oder ohne Ahnen-Probe mit 8000 Thlr. sollte erkauft werden können. Mit Recht hat daher der Herzog dieses eigenmächtige Verfahren für Landesverfassungs-widrig erklärt, und deshalb Rechenschaft gefordert.

Die dritte Classe machen die **Städte** aus. Doch haben nicht immer alle Städte, welche in einem Lande befindlich sind, das Recht der Landstandschaft. Ist etwa erst in neuern Zeiten ein Ort, der vorher unter einem Amte stand, eine Stadt geworden, so kommt es darauf an, ob ihr das Recht der Landstandschaft zugestanden ist, oder nicht. Aus der bloßen Ertheilung des Stadt-Rechtes, gesetzt auch daß die ehemahlige Gerichtbarkeit des Amtes gänzlich aufgehoben wäre, folgt noch nicht, daß sie auch befugt sey, auf Land-Tagen durch Deputirte zu erscheinen. Von allen alten und ursprünglichen Städten, die keine amtsässige oder Patrimonial-Städte sind, ist hingegen dies zu vermuthen.

Directorium. In Ansehung des Directorii ist in den Ländern ebenfalls eine große Verschiedenheit.

Ueber die Rechte des eingebornen und recipirten Adels in Meklenburg, und deren Verhältniß zur Landes-Hoheit. Ein Vortrag auf dem Landtage zu Sternberg, 1789, von A. A. W. v. Flotow auf Wildkuhl. Mit Anmerkungen von einem Eingebornen im Lande der Wahrheit, Schwerin, 1790, 4. vergl. Schlözer, Heft 57, S. 47.

heit. In einigen giebt es gar keine besondere Landschaft-Directores, und in diesen hingegen hängt die Direction des Ganzen mehrentheils von dem engern Ausschusse, oder dem vorsitzenden Land-Stande, ab. In andern Ländern hingegen giebt es besondere Landschaft-Directores, die bald diesen, bald einen andern Nahmen, als: Land-Marschall, Land-Drost ꝛc. führen. Gemeiniglich wird dieses Amt von einem aus der Ritterschaft bekleidet. Oft hat auch eine jede Classe ihren besondern Director, besonders, wenn nicht von allen Land-Ständen auf einem Haufen, sondern von jeder Curie besonders deliberirt wird.

Siehe auch den Artikel Landschaftlicher Ausschuß.

Von dem Richter in Streitigkeiten zwischen Land-Ständen und Landes-Regenten. Wenn Streitigkeiten zwischen den Ständen und dem Regenten des Landes entstehen, und deshalb eine Klage anhängig gemacht werden soll, so muß, nach Vorschrift der neuesten Wahl-Capitulation, Art. XIX, §. 6, ein Unterschied gemacht werden, ob der Gegenstand der Klage eine Privat-Sache betrifft, oder nicht, d. h. ob wider die Landes-Herrschaft als Güter-Besitzer, Mit-Unterthan des Gesetzes, oder Privat-Person, oder aber als Obrigkeit und Regent, geklagt werden soll?

Ist jenes der Fall, betrifft die Sache die landesfürstliche Kammer, also mehr das gutsherrliche als das landesherrliche Interesse, so müssen nun, nach Vorschrift des angeführten Gesetzes, die Klagen bey den Landes-Gerichten angebracht und entschieden werden. Sie können auch nicht durch Appellation in zweyter Instanz an die Reichs-Gerichte gebracht werden, wenn die Appellations-Summe nicht groß

genug, oder gar ein unbeſchränktes Appellations-Privilegium vorhanden ſeyn ſollte, wofern nicht in den Privilegien ſelbſt ein ausdrücklicher Vorbehalt enthalten, oder durch Verträge mit den Landſchaften und Obrigkeiten ein anderes beſtimmt iſt.

Dieſe Verordnung (*) iſt offenbar neu, und den ältern Reichs-Geſetzen entgegen. Nach der Kammergerichtsordnung von 1555, Th. 2, Tit. 4, §. 19 (Conc. der Kammergerichtsordnung, Th. 2, Tit. 4, §. 21) finden ohne Unterſchied die Austräge Statt, wenn Unterthanen gegen ihre Obrigkeit Klage führen wollen. Zwar hat man wegen der Schwierigkeit und Koſtbarkeit der Austrägal-Gerichte mehrentheils dergleichen Klage-Sachen bey den eigenen Landes-Gerichten anhängig gemacht; allein, dieſe waren alsdann als wahre Austrägal-Gerichte anzuſehen, mithin konnte auch von ihren Erkenntniſſen, ohne die mindeſte Rückſicht auf irgend ein Appellations-Privilegium, oder auf die Sache ſelbſt, zu nehmen, an die höchſten Reichs-Gerichte appellirt werden. Dies alles

(*) Ueber dieſen neuen Zuſatz der kaiſerlichen Wahl-Capitulation, ſind zwey ſehr leſenswürdige Abhandlungen faſt zu gleicher Zeit erſchienen. Die eine iſt vom Hrn. Profeſſor Schmidt in Tübingen, und hat den Titel: de foro Principum a ſubditis conventorum auſtraegali, Tubingae, 1791, 4. Auch iſt ſie in deutſcher Sprache, unter dem Titel: Ueber den Gerichtsſtand bey Klagen der Unterthanen gegen ihren Landesherrn; ein Beytrag zur neueſten Wahlcapitulation, Artikel XIX, §. 6, Göttingen, 1791, in 8. herausgekommen. Doch iſt dieſe Schrift nicht mit der eines Ungenannten (wahrſcheinlich eines Kammergerichts-Aſſeſſors), die den Titel hat: Abhandlung über die neueſte Wahlcapitulation, insbeſondre über Artikel 19, §. 6, 1791, 8. zu verwechſeln.

alles iſt nun durch die neueſte Wahl-Capitulation abgeändert und aufgehoben worden. Da jedoch dieſe Abänderung zum Privat-Vortheil der Fürſten und Stände gereicht, ſo werden dieſe nicht dagegen proteſtiren, ſondern ſich gewiß bey jeder Gelegenheit darauf berufen.

Indeſſen verſteht es ſich, daß in ſolchem Falle, 1. die Landes-Gerichte ihres Eides und ihrer Pflichten entlaſſen werden müſſen, oder vielmehr von ſelbſt entlaſſen ſind. 2. Daß, wo die Befugniß, die Acten an ein auswärtiges unparteyiſches Rechts-Collegium verſchicken zu laſſen, noch Statt findet, die Acten-Verſchickung nicht verweigert werden darf. Land-Stände haben daher um ſo mehr Urſache, ſich dem Verbothe der Acten-Verſchickung zu widerſetzen, und werden und müſſen gewiß darin von den höchſten Reichs-Gerichten unterſtützt werden. 3. Würde gegen die Landes-Obrigkeit erkannt, ſo kann dieſe ebenfalls nicht an die Reichs-Gerichte appelliren. Die Jura partium müſſen gleich ſeyn. 4. Wollte die Landes-Herrſchaft dem ergangenen Urtheile keine Folge leiſten, ſo hat es keinen Zweifel, daß die Execution bey den höchſten Reichs-Gerichten nachgeſucht werden kann. 5. Wenn in den Appellations-Privilegien ein ausdrücklicher Vorbehalt enthalten, oder durch Verträge mit den Landſchaften und Obrigkeiten beſtimmt iſt, daß dergleichen Sachen nicht an die Landes-Gerichte gebracht werden ſollen, ſo können ſie, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in erſter oder zweyter Inſtanz an die Reichs-Gerichte gebracht werden. Dieſe Einſchränkung iſt ſelbſt in der Wahl-Capitulation gemacht. Privilegien und Verträge aufzuheben, hat man nicht gewagt.

Tritt nun aber der zweyte Fall ein, so kann die Klage, nach Beschaffenheit der Umstände, bey einem niederzusetzenden Austrägal-Gerichte, oder bey den höchsten Reichs-Gerichten angebracht werden; doch sind diesen, durch den Reichs-Abschied von 1654, und vornehmlich durch die neueste Wahl-Capitulation Art. XIX, §. 6 und 7, sehr die Hände gebunden.

Die Bemerkung, welche der herzoglich-würtembergische Comitial-Gesandte, Freyherr v. Seckendorf, bey Uebergebung eines fürstlichen Monitum zum 15ten Art. der neuesten Wahl-Capitulation gemacht hat, passet auch, und fast noch besser, zum 19ten Artikel. Sie lautet folgendergestalt: „Dieser ganze Artikel, besonders die neuern in der perpetua nicht enthaltenen Zusätze scheinen eher dahin gerichtet zu seyn, den Unterthanen den Weg Rechtens auf alle Art zu erschweren, statt daß vielmehr die Erleichterung desselben, und die möglichste Beschleunigung solcher Rechts-Sachen nicht nur den Grundsätzen einer unparteyischen, geradedurch gehenden Gerechtigkeits-Verwaltung, sondern auch dem wahren Wohl der einzelnen Länder und Gebiethe am angemessensten seyn, und zu baldiger Herstellung der Einigkeit und gutem Vertrauen zwischen Herrn und Unterthanen beytragen würde, hingegen Erschwerung der rechtlichen Hülfe und Verzögerung der Processe die entgegengesetzte Wirkung hervor bringen muß.

Die mehresten und vorzüglichsten Schriften, worin von Land-Ständen und deren Rechten gehandelt wird, sind bereits in vorstehendem Artikel angeführt. Noch mehrere finden sich in Pütter's Litteratur des teutschen Staats-Rechts, und deren Fortsetzung von Klüber, S. 269, fgg. verzeichnet.

Moser war, nachdem er sein altes Stats-Recht mit dem 50sten Theile abgebrochen hatte, Willens, ein teutsches

ſches landſtändiſches Staatsrecht, welches als eine Fortſetzung ſeines groſſen Werkes, oder auch als ein ganz eigenes Werk angeſehen werden könnte, herauszugeben. Es ſollte im Druck wenigſtens 8 Quartbände, jeden von 6 Alphabet, betragen. Das erſte Buch ſollte handeln: von den Landſtänden überhaupt, ſodann insbeſondre von deren innerlichen Verfaſſung, auch Gerechtſamen und Pflichten überhaupt. Das zweyte Buch: von der Landſtände in Teutſchland Gerechtſamen und Pflichten in Anſehung ihrer Landesherrn und deſſen Familie. Das dritte Buch: von der Landſtände in Teutſchland Gerechtſamen und Pflichten in Anſehung der landesherrlichen Regierung, des ganzen Landes, wie auch der einzelnen Corporum, Gemeinden und Unterthanen; ſodann ihrer eigenen Perſonen, Güter und Unterthanen. Das vierte Buch: von der Landſtände in Teutſchland Gerechtſamen und Pflichten in Anſehung kaiſerlicher Majeſtät, des heiligen römiſchen Reichs und Reichsconvents, der Reichskreiſe, Reichsgerichte, anderer Reichs- und deren Landſtände und Unterthanen; endlich der auswärtigen Mächte und deren Reichs- oder Landſtände und Unterthanen. Das fünfte Buch endlich: von der Landſtände in Teutſchland Gerechtſamen und Pflichten in Anſehung der allgemeinen Landtage, auch übrigen landſtändiſchen Zuſammenkünfte, ingleichem Beſorgung der landſchaftlichen Angelegenheiten auſſerhalb den Zuſammenkünften. Das Werk iſt indeſſen nicht zum Vorſchein gekommen, und wer ſich die Mühe giebt, den hier angegebenen Inhalt, mit dem, was Moſer in ſeinem Tractat von der Reichsſtände Landen, deren Landſtänden, Unterthanen, Landesfreyheiten, Beſchwerden, Schulden und Zuſammenkünften beygebracht hat, zu vergleichen, wird finden, daß dieſes letztere Werk nicht alles enthält, was jenes enthalten ſollte. Indeſſen trifft man das hier Fehlende an, theils im Tractat von der Landeshoheit überhaupt; im Tractat von der Landeshoheit im Geiſtlichen und im Weltlichen; im Tractat von der Landeshoheit in Anſehung der Unterthanen, Perſonen und Vermögens; im Tractat von der teutſchen Juſtizverfaſſung; im Tractat von der

teutschen Unterthanen Rechten und Pflichten; im Tractat von der Religionsverfassung; im Familien-Staatsrecht, dem nachbarlichen und auswärtigen Staatsrecht, so wie im Tractat von den kaiserlichen Regierungsrechten und Pflichten. So zerstreut sind die Materien über das deutsche Stats-Recht!

* * *

C. F. Häberlin Repertorium des teutschen Staats- und Lehnrechts, 3ter Theil, (Leipzig, 1793, gr. 4.) S. 105, fgg.

Landstände-Haus, siehe Landschafts-Haus.

Landstandschaft, ist das Recht, auf öffentlichen und allgemeinen Land-Tagen zu erscheinen, und daselbst über die in Vorschlag gebrachten Materien seine Meinung dergestalt zu eröffnen, daß darauf bey dem abzufassenden Schlusse Rücksicht genommen werden muß.

Das Recht der Landstandschaft haftet eben so auf dem Besitz gewisser Güter im Lande, als die Reichsstandschaft auf Ländern und Gebiethen im Reiche haftet. Zwar konnte in den ältesten Zeiten ein jeder freyer Mann in den Landes-Versammlungen erscheinen, allein Freyheit ließ sich damahls auch nicht ohne den Besitz liegender Güter gedenken. Der Bürgermeister aus einer Stadt, der Dechant eines Stiftes besitzt zwar, als solcher, nicht selbst Güter, aber er erscheint auch nicht in der Landes-Versammlung für seine eigene Person, sondern im Nahmen der Stadt, oder des Stiftes, welche Güter besitzen. Er ist nicht Land-Stand, sondern die Stadt oder das Stift ist es, und der Prälat oder Bürgermeister ist nur ihr Repräsentant, der also auch billig nicht nach eigenem Gutdünken, sondern nach vorgängiger Berath-

rathung mit dem Stifte oder der Stadt, und alſo nach dem erhaltenen Auftrage ſtimmen darf. Auf allen Gütern, die nicht zu den fürſtlichen Kammer-Gütern von Alters her gehört haben, und nicht unter einem fürſtlichen Amte ſtehen, haftet, oder ſollte wenigſtens das Recht der Landſtandſchaft haften. Wer ſie alſo beſitzt, kann auch dieſes Recht ausüben; ſind mehrere Perſonen Beſitzer eines ſolches Gutes, ſo ſteht ihnen auch gemeinſchaftlich dieſes Recht zu, nur können ſie es nicht alle in eigener Perſon ausüben, ſondern müſſen die Ausübung ſelbſt Einem aus ihrem Mittel auftragen.

Die Landſtandſchaft iſt alſo kein perſönliches, ſondern ein dingliches Recht. Kein Edelmann, wenn er auch noch ſo vornehm, und von einer noch ſo guten Familie iſt, kann, ohne ein landtagsfähiges Ritter-Gut zu beſitzen, auf Land-Tagen erſcheinen. Wäre dieſes ja in einem Lande der Fall, ſo wäre es Ausnahme von der Regel, und es würden ſolche Land-Stände als bloße Perſonaliſten anzuſehen ſeyn. Es kann daher die Landſtandſchaft auf eben die Art erworben werden, auf welche ein landtagsfähiges Gut erworben werden kann; und es iſt Regel, daß mit deſſen Erwerbung auch zugleich das Sitz- und Stimm-Recht auf Land-Tagen erworben ſey.

Zur wirklichen Ausübung dieſes Rechtes, ſind jedoch in verſchiedenen Ländern noch gewiſſe Erforderniſſe nöthig. In einigen muß der Beſitzer von Adel ſeyn; in andern iſt der bloße Adel nicht einmahl genug, ſondern es wird auch eine gewiſſe Anzahl adelicher Ahnen erfordert. Wer dieſe nicht erweiſen kann, darf nicht in den landſchaftlichen Verſammlungen erſcheinen, wenn er gleich Beſitzer eines landtagsfähigen Gutes iſt. Er hat zwar das Recht,

denn

denn dieſes haftet auf ſeinem Gute, aber er kann es nicht ausüben, es ruhet ſo lange, bis ſeine Nachkommen die Probe glücklich beſtehen können.

Wo dergleichen Einſchränkungen von Alters her gemacht ſind, können ſie weder vom Fürſten, noch von der Landſchaft, einſeitig aufgehoben werden. Aber eben ſo gewiß iſt es auch, daß ſie nicht einſeitig von der Landſchaft eingeführt werden können, und daß dergleichen Einſchränkungen ohne landesherrliche Beyſtimmung nichtig ſind. Siehe oben, S. 303.

Seger de coniunctione loci et ſuffragii in comitiis provincialibus cum dominio praediorum nobilium. Lipſ. 1769.

Franke de iure ſtandi in comitiis provincial. Vitemb. 1787.

Daß das Sitz- und Stimm-Recht auf Land-Tagen ein perſönliches Recht des landſäſſigen Adels ſey, behaupten: *Cramer* de nobilit. avita, c. 1. §. 5. c. 4. §. 1. und *Mach. a Schulenburg* de privileg. nobil. mediat. in Germania.

Moſer glaubt, im Tractat von der Reichsſtände Landen, S. 500: es laſſe ſich in dieſer Sache keine gewiſſe Regel feſtſetzen, ſondern es komme hierin auf eines jeden Landes beſondere Verfaſſung an; es ſey zwar wahr, daß insgemein der, welcher auf einem Land-Tage erſcheinen wolle, gewiſſe Güter beſitzen, oder doch dafür angeſehen werden müſſe, als ob er ſolche beſäße, allein der Güter-Beſitz mache an ſehr vielen Orten die Sache durchaus nicht allein aus, weil oft der Adelſtand, oder eine gewiſſe Anzahl Ahnen erforderlich ſey, und weil es auch hier und da Perſonaliſten gäbe. Wenn man indeſſen, woran Moſer nicht gedacht zu haben ſcheint, einen Unterſchied macht inter ius et exercitium iuris, ſo gewinnt die Sache ein

ein anderes Anſehen. Die Perſonaliſten können aber hier eben ſo wenig die Regel umſtoßen, als wegen der Perſonaliſten in den Grafen-Collegien, oder der Unqualificirten im Fürſten-Rath, behauptet werden kann, daß das Recht der Reichsſtandſchaft nicht auf den Beſitz unmittelbarer Fürſtenthümer, Graf- oder Herrſchaften, hafte.

Der Verluſt eines landtagsfähigen Gutes zieht auch den Verluſt der Landſtandſchaft nach ſich; ſie kann daher auf eben die Art verloren werden, als der Beſitz eines Gutes verloren werden kann; das Recht der Ausübung aber kann noch auf mehrere Art verloren gehen, und es kommt hierbey hauptſächlich auf die beſondere Verfaſſung eines jeden Landes an.

Weitläuftiger handelt davon, ingleichem von den Wirkungen und dem Beweiſe der Landſtandſchaft, Moſer im Tractat von der Reichsſtände Landen, Buch 2, Cap. 8, 9 und 10.

Land-Stein. 1. Der Gränz-Stein, ſowohl eines ganzen Landes oder einer Provinz, als auch einzelner Ländereyen oder Grundſtücke; Land-Gränzſtein, Lat. Lapis limitaneus regni ſ. regionis; ſiehe Land-Gränze, im LIX Th. S. 463.

2. Im Bergbaue, werden diejenigen Eiſen-Steine, welche man hin und wieder auf oder gleich unter der Erde findet, und ſie daher nicht erſt auf bergmänniſche Art gewinnen darf, Land-Steine genannt; Lat. Minera ferri quae in ſuperficie terrae inuenitur. Siehe auch Raſen-Stein.

Land-Sterben, eine Land-Seuche, wenn ſie viele Menſchen oder Vieh in einem Lande dahin raffet.

Land-Steuer, eine Steuer, welche von den Ländereyen eines Landes gegeben wird, zum Unterſchiede von der Kopf-Steuer, Vermögen-Steuer, u. ſ. f. Zuweilen auch eine Steuer, welche auf dem Lande von den Land-Leuten gegeben wird, zum Unterſchiede von der Städte-Steuer. L. Solarium, Collecta ſ. Exactio prouincialis; Fr. Charge, Impoſition, Impôt.

Siehe oben, S. 264, fgg. und im Artikel Steuer.

Land-Stock, L. Tabula longitudinis et latitudinis cuiuslibet iugeri data alterutra harum menſurarum, eine Tabelle oder Rechnung, wo neben einander ſteht, wenn ein Morgen ſo viel Ruthen breit iſt, wie lang er ſeyn müſſe; als:

1 Ruthe breit, iſt 300 Ruthen lang.
2 Ruthen breit, iſt 150 Ruthen lang.
3 Ruthen breit, iſt 100 Ruthen lang.
4 Ruthen breit, iſt 75 Ruthen lang, u. ſ. f.

Land-Störzer, ſiehe Land-Streicher.

Land-Straße, eine Straße, d. i. ein großer, breiter Weg, welcher durch ein ganzes Land ſich erſtreckt, oder auch aus einem Lande in das andere geht, gemeiniglich auf Koſten des Landes unterhalten wird, und worauf jedermann zu reiſen und zu wandeln nicht nur Erlaubniß hat, ſondern ſie vielmehr mit zollbaren Gütern befahren muß, indem die benachbarten Wege verbothen ſind; Lat. Via publica; Fr. Grand-chemin. Sie wird auch die Heer-Straße, oder der Heer-Weg, im Angelſ. Hereſtraet, im mittlern Lat. Hereſtrata, ſonſt Via militaris, theils von Heer, Krieges-Heer, weil ein Krieges-Heer

auf

auf ſolcher Straße bequem fortkommen kann; theils von Heer, eine jede Menge Menſchen. In einigen Gegenden auch die Geleits-Straße, weil ſie immer ſicheres Geleit hat. Ehedem, da die deutſchen Könige und Kaiſer noch alle Jahre in den deutſchen Provinzen herum reiſeten, wurden die öffentlichen Land-Straßen Königs-Straßen, oder Königs-Wege, L. Via regia, Fr. Chemin royal, genannt; vielleicht auch, weil ſie unter dem beſondern Schutze der deutſchen Könige und Kaiſer ſtanden; im Schwabenſpiegel, Cap. 214, des Kungez ſtrauzz, wo aber auch ſchon Lantſtrauzz vorkommt. Im Niederſ. Hellſtraße, Hellweg, welches vielleicht aus Heerſtraße, Heerweg, verderbt iſt.

Da die Sicherheit und Geſchwindigkeit der Correſpondenz unter andern auch eine wichtige Hülfe zur Beförderung des Commercii iſt, ſo ſind zu dieſem Ende, auch zu geſchwinder Fortſchaffung der Briefe, Gelder und reiſenden Perſonen, die Poſten angelegt worden, und daher die Poſt-Straßen entſtanden, welche die ordinären und Extra Poſten von einer Straße zur andern befahren. Weil nun dieſe Poſt-Straßen gemeiniglich die ordentlichen Heer- und Land-Straßen halten, ſo werden dieſe Straßen zuſammen Land- Heer- und Poſt-Straßen genannt.

Diejenige Strecke oder derjenige Strich Land, über den jedermann auf ſeinem oder eines Andern Eigenthume, zur Ausführung und Vollendung ſeiner vorhabenden Geſchäfte, mit oder ohne Hülfe des Viehes, von einer Stadt oder einem Orte zum andern ſich zu begeben, das Recht oder die Erlaubniß hat, wird, nach dem allgemeinen Begriffe ein Weg genannt. In dieſem Kennzeichen liegt alles Weſent-

liche, was ſich von einem Wege denken läßt, und man kann daraus nicht nur alle Gattungen der Wege mit den damit verbundenen Abſichten erkennen, ſondern auch die richtige Folge ziehen, daß ſie nicht auf einerley Art zubereitet, ſondern dem Zwecke gemäß eingerichtet werden müſſen, und daß der Zweck, den man ſich dabey vorgeſetzt hat, nicht zu erreichen iſt, wenn man einen Weg, der nur zu einer einzigen Abſicht, oder zu einem vielfachen Gebrauche dienen ſoll, auf einerley Art einrichten wollte. Denn wer einen Weg anlegt, muß ſolcher Mittel, wodurch ſein Vorhaben erreicht werden kann, ſich bedienen, und alles Ueberflüſſige dabey weglaſſen.

Die Gattungen der Wege, ſind: die groſſen Land- oder Poſt-Straßen, die von einer Stadt zur andern gehen, und, wegen ihres ſtarken Gebrauches, auch die größte Breite haben; die Neben-Wege, die aus dieſen in kleinere Städte und Dörfer, oder auch nur von einem Dorfe zu dem andern, gehen; die Fußſteige, da man nur zu Fuße, und an einigen Orten zu Pferde, durch gewiſſe Felder, Wieſen oder Holz, den geradeſten Weg wieder in die Land-Straßen, oder von einem Dorfe zu dem andern, kommen kann; die Privat-Wege, da gewiſſe Eigenthums-Herren einen Vertrag mit einander machen, über ihre Grundſtücke zu gewiſſen Zeiten zu fahren, um in ihren Gütern das Nöthige zu beſorgen; und die Holz- oder Feld-Wege, die ebenfalls nur gewiſſen Dorfſchaften oder andern Privatperſonen angehören, und auf welchen ſie in gewiſſe Güter, Felder, Wieſen oder Holzungen kommen können. Hierzu kann man noch die beſondere Wege groſſer Herren rechnen, die dazu angelegt ſind, von einer Reſidenz den geradeſten Weg auf ein Luſt-Schloß zu kommen, und die niemand, als der Landes-Herr allein,

allein, gebraucht; z. B. der Weg von Dresden nach Hubertsburg ꝛc.

Zur Haupt-Abſicht bey der Anlage eines Weges hat man noch in allen Zeiten feſtgeſetzt; die Zuſammenkünfte darauf zu befördern, und die Geſchäfte, die man ſich vorgenommen hat, zu vollführen, weil man überzeugt war, daß die Menſchen ihre eingepflanzte Neigung zur Geſelligkeit nicht ausrotten können, und dieſer anhaltende Trieb ſie anreizt, ſich einander aufzuſuchen, dazu die nächſte Bahn einzuſchlagen, auf derſelben alles geſchwinde zu vollführen, und ſie ſo einzurichten, daß man darauf keine Zeit vergeblich verſchwenden möge, und in aller Zeit und Witterung zu Fuße, reitend und fahrend, fortwandern könne. Der Erfolg zeigte, daß alle ſelten betretene Wege keine ſo ſtarke Befeſtigung von Steinen oder Holz nöthig hatten, wie diejenigen, worauf ſchwere Laſt-Wägen häufig auf und ab fuhren; und es war nichts natürlicher, als aus dieſen Erfahrungen den Schluß zu machen, daß die Wege nicht auf einerley Art behandelt werden dürfen, ſondern daß der eine mehr oder weniger Vorſicht, als der andere, erfordere, und ein jeder nach dem Verhältniſſe der Laſten und Wanderer eingerichtet werden müſſe. So richtig auch dieſe Erfahrungs-Schlüſſe waren, ſo ſehr wurde doch denſelben zuwider gehandelt. Der Eigennutz konnte nicht ausſtehen, daß ſeine Ländereyen durch Reitende, Fußgänger und Fahrende betreten wurden; man fiel daher auf das Mittel, für jede Gattung dieſer dreyerley Wanderer einen Strich Land zu einer beſtimmten Bahn auszuſtecken; und aus dieſer Anordnung ſind die Fußſteige, Reit-Wege, und Fahr-Wege, entſtanden. Der Wunſch, gemächlich darauf fortzukommen, veranlaſſete, daß man ſie mit Steinen belegte, und, wo dieſe rar waren, das Holz hingegen gemein war, eine Verholz-

ung darauf vornahm, woraus die Menge von den mit Steinen und Holz bedeckten Wegen herzuleiten iſt.

Der Widerwille und die Trägheit, für Andere Wege zu unterhalten, erzeugte die Nachläſſigkeit ſolche auszubeſſern, und dieſe ließ die dadurch in Verderben gerathenen Wege im Koth liegen, welche man unter dem Nahmen der ſchlechten und grundloſen Wege kennt. Aus Mißgunſt, daß die Nachbarn und Fremden von den guten Wege-Anſtalten, ohne dazu etwas mit beygetragen zu haben, den Nutzen mit genießen, wurde man abgehalten, ſolche bis an die Gränzen zu führen; und daraus entſtanden die ſtückweiſe vorliegenden Stein-Wege. Die Eigenliebe, welche antreibt, alle Unternehmungen, um einen Vorzug über Andere zu erhalten, auf das höchſte zu treiben, verleitete, die Wege zu verſchönern, ohne auf den daraus entſtehenden Nutzen zu ſehen, und brachte zwar ſchöne aber nichts eintragende Wege nach und nach zu Stande. Der damit verknüpfte Ehrgeiz verführte die Nachkommen gar bald, Wunderwerke zu hinterlaſſen, und bauete die prächtigen Land-Straßen, welche man bewundert und für unnachahmlich hält. Das lüſterne und unerſättliche Auge ſuchte alles Unangenehme wegzuſchaffen, und brachte dadurch die ſo ſchön in das Geſicht fallenden Luſt-Wege zu Stande, wonach jedermann die übrigen eingerichtet haben will, wenn er nur nichts dazu beyzutragen hat. Allein, der unglückliche Zufall, daß alle dieſe Wege-Anlagen entweder gemißhandelt wurden, oder durch die abwechſelnde Witterung wieder in Verfall geriethen, verurſachte, daß man beſtändig eine Ausbeſſerung daran vornehmen mußte, und einſehen lernte, daß in dieſem Umſtande der Urſprung von der noch fortgehenden Unterhaltungs-Laſt anzutreffen iſt.

Eigenthumes, worauf ſie liegen, laſſen ſich dieſelben in fünf Claſſen eintheilen. Zu der erſten, nach der Geſtalt, gehören alle gemeine, ohne große Mühe und Koſten, und mit Mühe und Koſten zuſammengeſetzte Wege; jene heißen natürliche, dieſe aber künſtliche Wege, und es kann bey ihnen alles das, was bey den Wegen der zweyten Claſſe, in Anſehung der Lage, vorkommt, Statt finden. Zu dieſer zweyten Claſſe gehören: die ebenen und ſteilen, die krummen und gerade gezogenen, die breiten und ſchmahlen, die bequemen und ungemächlichen, die feſten und weichen oder grundloſen, die langen und kurzen, die blinden und gangbaren, die nahen und entfernten, die koſtbaren und minder koſtbaren, die offenen und bedeckten, und überhaupt alle die, welche über Berge oder durch Thäler, längſt Abgründen, durch Waldungen, Weinberge, Wieſen, Bäche, Flüſſe, Moräſte, Sümpfe, Seen, Felder, Gärten und ſonſt von allerley Gattungen liegender Güter gehen. Zur dritten Claſſe, nach der Abſicht, rechne ich diejenigen, welche entweder nur einzelnen Perſonen und einzelnen Geſellſchaften, oder allen in den Städten und Dörfern vereinigten Haushaltungen zum Gebrauch offen ſtehen, und von Fremden und Einheimiſchen eingehalten werden dürfen. Zu der vierten, nach dem innern Bau, kann ich nur die feſten und zum beſtändigen Gebrauch bequem eingerichteten rechnen, weil diejenigen, die nicht alſo beſchaffen ſind, keinen Nutzen haben. Zur Beſtimmung der fünften Claſſe, nach dem Eigenthume, ſondere ich ſie in Privat-, und öffentliche oder allgemeine Wege, mit der Einſchränkung ab, daß beyde Gattungen ebenfalls gut oder fehlerhaft ſeyn können. Es muß aber allemahl bey jeder Wege-Anlage auf die äuſſere Geſtalt, Lage, Abſichten, innern Bau und das Eigenthum, alle mögliche

Rück-

Rückſicht genommen werden, wofern man nicht verkehrte und vergebliche Arbeit machen will.

Endlich laſſen ſich die Wege auch nach ihrem Gebrauche eintheilen; und da giebt es: unterirdiſche Gänge; Haus-, Feld- und Güter-Wege; öffentliche, Stadt-, Dorf-, Dung-, Pfad- und Neben-Wege; Jagd-, Luſt-, Kriegs- und Spazier-Wege; und endlich Zugänge in Schlöſſer, Feſtungswerke, und alle übrigen Orte, welche ohne der oberſten Befehlshaber Bewilligung weder von Menſchen noch Vieh betreten werden dürfen. Alle dieſe Wege dienen zur Ausführung beſonderer Abſichten, und bleiben nur einigen Perſonen erlaubt, den mehreſten aber verbothen, und heißen hiernach verbothene oder erlaubte Wege.

Alle Wege ſind entweder gemeine oder wirthſchaftliche Wege, oder öffentliche Land-Straßen. Auf den gemeinen oder wirthſchaftlichen Wegen wird die Feld- und Land-Wirthſchaft getrieben, und die Land-Straßen machen die Bahn aus, worauf die Wirthſchafts-Wege einfallen, die Zahl der Wanderer vervielfältigt wird, und die Nahrungs- oder Handels-Straßen entſtehen.

Da durch Witterung ſowohl, als durch die Form und Beſchaffenheit des Erdreiches, worüber eine Straße zieht, dieſelbe gar oft in Umſtände verſetzt wird, die unſerm Fortkommen Hinderniſſe entgegen ſetzen, oder uns daſſelbe manchmahl gar abſchneiden, ſo iſt man ſchon vor ſehr langen Zeiten bedacht geweſen, durch die Kunſt die Wege dergeſtalt einzurichten, daß ſie zu jeder Zeit mit der größtmöglichſten Bequemlichkeit zu gebrauchen ſeyn. Ein dergleichen, mehr oder weniger nach Art der alten Heer-Straßen der Römer angelegter, mit kleingemachten Steinen belegter, in der Mitte etwas erhabnerer,

und an den beyden Seiten unmerklich abschüssiger Weg, wird eine Chaussee, nach dem Franz. Chaussée, oder, wenn man ihm einen deutschen Nahmen geben will, ein Damm-Weg, eine Damm-Straße, ein Hoch-Weg, eine Kunst-Straße, ein Fahr-Damm, ein Straßen-Damm, genannt.

Nichts kündigt lebhafter die Cultur eines Landes und den weisen Geist seiner Regierung an, als wohl angelegte Land-Straßen. Aber auch ihr gänzlicher Mangel fällt dem gemeinsten Begriffe von öffentlicher Ordnung schon so sehr auf, daß dadurch ein nachtheiliger Schluß auf Landes-Herrn und Obrigkeiten fast unvermeidlich wird. Es ist nicht genug, daß gute Land-Straßen die Verbindung unter den verschiedenen Theilen eines R- hes erleichtern, daß sie das Reisen und den Handel befördern, daß sie die Schönheit sowohl der Städte, als auch der Provinzen, erhöhen. Sie sind selbst unentbehrlich, um ganze Völker vor Wildheit und Barbarey zu bewahren, um ihre Unterwürfigkeit unter dem Willen der Gesetze zu erleichtern, um den Gang der Gerechtigkeit zu beschleunigen, um die wohlthätigen Wirkungen des gesellschaftlichen Lebens und um gegenseitige Noth-Hülfe zu befördern. Die Güte und Bequemlichkeit der Land-Straßen und Wege gehört demnach unter die wesentlichen Eigenschaften eines wohl eingerichteten States. Schlecht beschaffene Land-Straßen in einem Lande sind allemahl ein sicheres Kennzeichen einer noch sehr fehlerhaften Landes-Polizey; und man kann mit Grunde davon urtheilen, daß die Regierung für das gemeinschaftliche Beste nicht die gehörige Aufmerksamkeit hat. Man kann den aus guten und bequemen Land-Straßen für die Commercien und Gewerbe, ja für die ganze menschliche Gesellschaft, entspringenden Vortheil nicht besser einsehen, als wenn man den vielen Nach-

theil,

theil, den ſchlechte Straßen in allen Verrichtungen und Geſchäften verurſachen, betrachtet. Man nehme nur einen Weg von 8 bis 10 Meilen lang; iſt derſelbe in gutem Stande, ſo wird er gerade eine Tage-Reiſe ausmachen, da er im Gegentheil in ſchlechtem Zuſtande zwey und mehr Tage erfordert. Dieſes verurſachet: 1. daß ein Reiſender einen Tag mehr zur Reiſe nöthig hat, welcher ihm zu andern Verrichtungen abgeht und unnütz wird. Dieſe Zeit, die er nützlich hätte anwenden können, iſt alſo für ihn verloren, und er verliert ſie mit vielem Ungemach, Verdruß und Koſten. 2. Das Fuhrwerk leidet auf ſolchen Wegen auſſerordentlich. Das Zug-Vieh wird abgetrieben, und vor der Zeit unbrauchbar gemacht, und die Reiſenden kommen in Gefahr, in der ſie manchmahl ihre Geſundheit, und wohl gar ihr Leben einbüßen. 3. Die Waren, welche zugeführt werden, ſie mögen ſonſt in ſo gutem Zuſtande ſeyn, als ſie wollen, leiden durch die vielen Stöße und ſtarken Erſchütterungen, die das Fuhrwerk erdulden muß, und ſie laufen Gefahr, den größten Beſchädigungen ausgeſetzt, in den Moraſt geworfen, und wohl gar gänzlich verdorben zu werden, welches bey einem guten Wege nicht geſchehen würde. 4. Daſſelbe Elend drohet dem Handels-Manne und Reiſenden bey der Rückreiſe auf dem ſchlechten Wege. Es iſt alſo ſicher anzunehmen, daß ein ſchlimmer Weg dem menſchlichen Leben ſo viel Unbequemlichkeiten verurſachet, daß er die Verrichtungen um die Hälfte verringert. 5. Da man auf einer Reiſe, wozu bey gutem Wege nur Ein Tag nöthig ſeyn würde, bey ſchlechtem Wege wohl zwey Tage zubringt, folglich einen ganzen Tag die Zehrungs- und Futter-Koſten umſonſt und ohne allen Nutzen verwenden muß, ſo zieht ſolches den höhern Preis des Fuhr-Lohnes, dieſer aber einen höhern Preis

der Kaufmanns-Güter, zum Schaden des Handels, nach ſich. 6. Durch die ſchlimmen Wege leiden viele, die etwas erhalten ſollen, und darauf warten müſſen, und ihr Unglück kann deſto traurigere Folgen haben, je nothwendiger und unentbehrlicher ihnen das Erwartete iſt. Wird dadurch die Zufuhre der Lebens-Mittel nach einem Orte aufgehalten und verhindert, ſo erfolgt in demſelben gewiß theure Zeit, wo nicht gar Hungers-Noth. Wenn die Waren lange ausbleiben, ſo verliert oft der Kaufmann die Gelegenheit zu ihrem Abſatz, und muß ſie mit Verluſt losſchlagen. Die Ware ſelbſt kann leicht in Anſehung ihrer Güte verderben; ſie ſchlägt im Preiſe auf, und wenn ſie der Käufer nur um etwas weniges theurer bezahlen muß, ſo wird er auch um dieſes wenige ärmer. Beym Handel geht dieſes ſo weit, daß es den nachtheiligſten Einfluß auf die mehreſten Nahrungs-Arten im ganzen State hat; denn geht die Ware aus dem Reiche, ſo werden ſich die benachbarten Kaufleute damit nicht abgeben wollen, weil ſie ihrer ſichern, guten und zeitigen Ankunft nicht gewiß ſind, und ihre Hoffnung zum Verkauf zweifelhaft iſt, ſie werden ſich alſo eher anderwärts, wo ſie beſſern Kauf haben, damit verſehen. Derjenige, welcher auf etwas wartet, kann, wenn die Hülfe zu lange ausbleibt, umkommen. Auf dieſe Art ſind ganze Armeen zu Grunde gegangen; den Generalen haben die beſten Unternehmungen fehlgeſchlagen, weil bey den ſchlechten Wegen die nöthige Zufuhre der Kriegs-Bedürfniſſe und der Lebens-Mittel mangelte, oder das Heer nicht fortkommen konnte, und ſein Geſchütz und Fuhrweſen zu Grunde gerichtet wurden. 7. Die Unannehmlichkeit und die nachtheiligen Folgen der Reiſen auf unwegſamen Land-Straßen, ſchrecken Ausländer, die ſonſt durch einen Stat reiſen möchten, davon ab; ſie vermeiden gern ein Land,

wel-

welches wegen ſeiner ſchlechten Wege in einem übeln Rufe ſteht, und nehmen lieber einen Umweg, wenn es nur irgend möglich iſt, und ſie anderwärts beſſere Wege finden. Dadurch verliert der Landes-Herr an ſeinen Wege-Zöllen, und ſeinen Unterthanen entgeht der Verdienſt, den ihnen der Fremde geben würde. Aus dieſem Grunde haben auch ganz kleine Staten Urſache, ihre Vorſorge auf die guten Wege zu richten. Haben gleich dergleichen kleine Staten keine beträgtliche Commercien, ſo kommt ihnen doch die Paſſage der Fremden ſehr wohl zu Statten, und manche Einwohner haben davon jährlich einen guten Verdienſt, den ſie aber bey dem ſchlechten Zuſtande ihrer Wege verlieren.

Den Nutzen und die Nothwendigkeit guter Straßen beweiſet der ungenannte Verf. der 2ten Abhandl. über den Straßenbau, welcher bey Gelegenheit der Preis-Aufgabe über den Straßenbau, von der königl. preuß. Acad. der Wiſſ. das Acceſſit zuerkannt worden iſt, durch Beyſpiele, welche ſich zunächſt auf Schleſien beziehen, auf folgende Art.

„Daß die Vergrößerung und Bevölkerung eines Landes, und der daraus entſpringende Vortheil des States, durch Manufacturen und Fabriken, worauf der, einem jeden Lande ſo nützliche Activ-Handel ſich gründet, und aus leztern wiederum Nahrung, Gewerbe und Bevölkerung entſteht, erworben werden kann, iſt wohl nie einem Zweifel unterworfen geweſen, und alle Statskünſtler ſtimmen hiermit überein. Soll aber dieſes in einem Lande hoch getrieben werden, ſo müſſen:

1. alle mögliche Mittel, welche die Preiſe der Waren nebſt der Güte unter die ausländiſchen herunter ſezen, und leztere dadurch vertreiben, ausgeſucht werden. Denn ſind nur die Waren und Materialien wohlfeil, und von gurer Beſchaffenheit, ſo werden die Ausländer, ſolche durch Verbothe zu unterſagen, ſich vergebens bemühen; und ſollte es auch geſchehen, ſo werden die ſtets auf Handlungs-Ränke denkenden Kauf-

Kaufleute selbige durch Schifffahrt in die entferntesten Länder zu verschleißen suchen.

2. Niedrige Preise der Materialien und Waren werden lediglich durch wohlfeile Frachten und niedrige Verarbeitung, und diese durch wohlfeile Lebens-Mittel, Holz ꝛc. erreicht. Soll nun die Zufuhre aller Materialien und Lebens-Mittel, leicht und niedrig seyn, so gehören hierzu,

3. gute Wege oder Schifffahrten; denn gute Straßen in einem Lande verschaffen alle mögliche Vortheile und Bequemlichkeit des menschlichen Lebens; dahingegen schlimme Straßen den mechanischen Lauf des Fuhrwesens und alles öffentliche Verkehr hindern; Getreide, Holz, so wie auch Bau-Materialien, bisweilen um die Hälfte vertheuern, und endlich das Commercium nie empor kommen lassen. Ein Civil-Bau, welcher ohngefähr 20000 Rthlr. kostet, würde, bey guten Wegen und wohlfeiler Zufuhre, kaum 16000 Rthlr. betragen. Betrachtet man das schlesische Haupt-Fabricat, die Leinwand und Schleier, welches dem Lande durch die Exportation so viele Millionen Vortheile bringt, von der ersten Generation an, durch alle Branchen, bis es exportiret worden, so wird man finden, daß ein Drittheil dieser Millionen in Frachten bestehe; denn das Garn, auch schon der Lein-Samen und Flachs, ferner Holz, Kohlen, Asche, u. d. gl. zu den Bleichen sowohl als alles Brenn-Holz, so die Fabrikanten bedürfen, Getreide, wie endlich auch die Leinwand selbst, ehe sie bis aufs Schiff gebracht werden kann, muß wegen schlimmer Wege mehr, als bey guten, Fracht bezahlen, und bisweilen können diese Sachen gar nicht zu rechter Zeit zugeführt werden.

Es würden erstaunliche Summen heraus kommen, wenn man alle Artikel, so herzu gefahren werden müssen, bey guten und schlimmen Wege balanciren wollte. Es werden aber hier nur drey Exempel angeführet werden, als:

1) Ein Fracht-Fuhrmann, welcher Waren von einer Stadt bis zur andern, oder bis an das Schiff-Wasser,

ſer, eine Tour von 8 Meilen, fahren muß, kann, bey gegenwärtigen ſchlimmen Wegen, mit 4 Pferden, und einer Beladung von 40 Ctn., täglich kaum 4 Meilen kommen, und wird überdieß noch allenthalben Vorſpann nehmen, und theuer bezahlen müſſen, denn eine einzige Stelle, oder Loch, hohler Weg, Moraſt ꝛc. kann ihn einen halben Tag zurück ſetzen, und dergleichen kommen meiner Tour von 8 Meilen ſehr viele vor, ohne was das Umwerfen und Entzweybrechen noch verurſachet. Er kann alſo in einem Jahr nur 91 Mahl dieſe Tour hin und her machen, mithin zuſammen 3640 Ctn. transportiren; bekommt er nun vom Ctn. pro Meile 1 Sgr., ſo beträgt das jährliche Fuhrlohn 970 Rthlr. Wäre hingegen der Weg überall gut, die Höhen abgetragen, und die Tiefen damit ausgefüllt, die Bäche und Flüſſe mit Brücken verſehen, ſo, daß er nirgend ſich aufhalten, noch Vorſpann nehmen dürfte; ſo würde er täglich 8 Meilen fahren, und jedesmahl 50 Ctn. laden, mithin in einem Jahre 9100 Ctn. transportiren können. Nun will ich ſein Fuhrlohn bey dieſem guten Wege auf die Hälfte herunter ſetzen, nähmlich an ſtatt 1 Sgr. nur 6 Pfenn. pro Ctn. für jede Meile, ſo verdient derſelbe doch jährlich 1213 Rthlr., mithin 243 Rthlr. mehr als ſonſt, und der Kaufmann gewinnt dabey 1213 Rthlr. an Fracht-Lohn. Rechne ich nun auch, daß zu Erhaltung einer guten Straße pro Meile für jedes Pferd 6 Pfenn. Zoll gegeben werden müßte, ſo würde dieſer Zoll von vorerwähnter Fracht 97 Rthlr. 2 Sgr. betragen. Es verhält ſich alſo die Ausgabe zu dem Gewinn, wie 1 gegen 15.

2) Zu Gottesberg im Gebirge koſtet der Scheffel Stein-Kohlen 4 Sgr.; in Hirſchberg, welches 6 Meilen davon entfernt iſt, kommt er 11 Sgr.; wären die Straßen aus den Gruben bis Hirſchberg gut, ſo würde derſelbe nur 8 Sgr., und alſo 4 Sgr. aufs Fuhrlohn kommen. Wenn nun jährlich nach Hirſchberg 60000 Scheffel gefahren werden müßten, und alſo jedesmahl 3 Sgr. Fuhrlohn am Scheffel erſparet würde, ſo betrüge dieſes von obigem Quanto

6000 Rthlr. Daß dieſes Verhältniß richtig iſt, wird hiermit erwieſen:

3) Von Jauer nach Hirſchberg ſind 4½ Meile. Das mehreſte Getreide, ſo Hirſchberg und das übrige Gebirge bedarf, kommt von Jauer. Vor dieſem mußte man für einen Sack Getreide 6 bis 7 Sgr. Fracht bezahlen; anjezt ſind vor einigen Jahren 2 Meilen in guten Stand geſetzt, und ob zwar dieſe 2 Meilen ſelbſt noch nicht unterhalten, und an einigen Stellen ſchon ſchlimmer worden, auch die übrigen 2½ Meile noch nicht gemacht ſind, ſo zahlt man gegenwärtig doch nur 3 bis 4 Sgr., mithin 3 Sgr. weniger pro Sack. Wären dieſe äuſſerſt ſchlimmen 2½ Meile auch in guten Stand geſetzt, ſo würde man nur 2 Sgr. pro Sack bezahlen dürfen, der Fuhrmann würde mehr laden, und mehrmahlen dieſe Tour machen können, mithin eben dieſes Verhältniß und der Gewinn, wie ad 1, bey den Fracht-Fuhrleuten vorkommen.

Nach dieſen drey angeführten Gleichniſſen glaube ich, daß, wenn alle Artikel zuſammen genommen würden, das wegen ſchlimmer Wege zu viel bezahlte Fuhr-Lohn in Schleſien, inclusive der Verzögerung und Hinderung der mehrern Pferde und Wagenfahrt, ſicher jährlich 1 Millionen Rthlr. betragen würde. Denn gute Wege haben einen Einfluß auf alle Bedürfniſſe, Handlungen und Gewerbe des menſchlichen Lebens. Die Poſt-Revenüen würden außerordentlich vermehret werden, wenn alle Straßen, zu aller Zeit, gut wären, und wenn man ſtatt 4 bis 6, nur 2 bis 3 Pferde halten dürfte, wodurch das Paſſagier-Geld, an ſtatt 6 Gr. pro Meile, auf 4 herunter geſetzt, mithin mehrere, und faſt alle, ſich der Poſt bedienen würden.

Bey dem Commercio hingegen iſt der Einfluß zu groß und mannigfaltig; denn kommt die Ware nur einen Tag zu ſpät an, ſo kann ſie a) den Abſatz oder Verſchleiß verlieren; b) in ihrer Güte verderben; c) im Preis aufſchlagen, und bisweilen wird ſie ganz unbrauchbar. Mir ſind viele Exempel bekannt, daß ganze Ladungen von Zucker, Tobak ꝛc. um- und ins Waſſer geworfen, wodurch alles unbrauchbar gemacht worden; denn es giebt noch Wege

in

in Schleſien, wo ganze viertel Jahr lang das Waſſer 2 Ellen und darüber hoch auf denſelben ſteht, und daſſelbe in die Kutſchenwagen herein läuft, ohne daß etwa ein Fluß oder Strohm Schuld daran wäre, ſondern es liegt lediglich an der nicht verſchafften Vorfluth, und unterlaßenen Inſtandſetzung der Straße.

Vielen Menſchen koſten die böſen Wege ſchon das Leben, Arm und Beine; und wie viele Pferde würden nicht 10 und mehr Jahre länger gedauert haben, wenn ſie ſich nicht auf ſchlimmen Wegen zerſprengt hätten, oder gleich liegen geblieben wären, und man kann ſicher böſe Wege auch als eine Hinderung der Pferdezucht angeben.

Derjenige, ſo auf etwas wartet, kann, im Mangel der Hülfe, um- und bey Feuersgefahr ein Ort dem andern im böſen Wege nicht zu Hülfe kommen.

Der Tranſito-Handel wird durch gute Wege befördert, ſo wie durch ſchlimme Wege verhindert. Ein Beweis davon iſt Folgendes. Die proder, lemberger, mohilodner und andre commercirende Kaufleute und Juden, müſſen eine Detour von 40 Meilen durch Mähren und Böhmen machen, um nach Leipzig und andre dortige Meſſen zu kommen; ehedem ſind ſie alle durch Schleſien gegangen, und lezteres hat anſehnlichen Profit davon gehabt, ſo wie denn auch ein ſtarker Tranſito-Zoll in der königl. Caſſe davon gefloſſen. Seitdem man aber auf der andern Seite durch Mähren und Böhmen eine neue Straße, bloß dieſer Commercianten wegen, davon angelegt, um ſie an ſich zu ziehen, ſo geht aller Tranſito jezt durch die kaiſerl. Staten, ungeachtet, wie oben erwähnt, einer Detour von 40 Meilen. Würde der Weg von der pohlniſchen Gränze aus, hinter Pleß, durch Ober- und Nieder-Schleſien bis an die Gränze in gehörigen Stand geſetzt, und ein leidlicher Tranſito-Zoll genommen, ſo würden dieſe Commercianten ſehr leicht wieder zu zuziehen ſeyn, weil ſie 40 Meilen näher hätten. Gute Straßen ſind daher, mit Recht, als Vermehr- und Bereicherungs-Mittel der Einwohner eines Landes anzuſehen."

Da nun hieraus erhellt, wie nützlich und nothwendig gute und wohl unterhaltene Wege einem Lande ſind, ſo muß man ſich billig verwundern, daß, bey aller

aller Ueberzeugung von dieſer Wahrheit, doch viele ſo genannte vernünftige und geſittete Völker von Europa, ja, um nur in unſerm deutſchen Vaterlande zu bleiben, viele Staten deſſelben, in welchen doch ſonſt das Polizey- und Kameralweſen noch eine ziemlich gute Einrichtung hat, in dieſer für das gemeinſchaftliche Beſte ſo nützlichen Sache bisher überaus nachläſſig geweſen ſind. Die Fürſten müſſen die Nothwendigkeit guter Land-Straßen gar wohl eingeſehen haben, weil ſie nicht ermangelt haben, durch übermäßige Zölle ſich die Koſten zu deren Unterhaltung zu verſchaffen. Allein, nichts befindet ſich in den meiſten Ländern in ſo elendem Zuſtande, als die Land-Straßen. Nicht einmahl die gemeine Vorſorge, die Moraſt-Löcher und die tiefen Geleiſe auf den Heer-Straßen auszufüllen, und auf beyden Seiten Gräben ziehen zu laſſen, wird angewendet; geſchweige, daß man an einen koſtbaren Bau der Land-Straßen und Chauſſeen denken ſollte.

Ueber die ſchlechten Land- und Poſt-Straßen in Nieder-Deutſchland, führt inſonderheit der ber. Hr. Prof. Büſch, in ſeinem Aufſatz: Ueber die Unannehmlichkeiten der Reiſen in Nieder-Deutſchland, im 4 St. des Neuen deutſchen Muſeum, Apr. 1791, S. 316, fgg. gerechte Klagen.

Hinderniſſe der Wege-Bearbeitungen in Deutſchland. Die erſte Urſache, warum es mit dem Wege-Bau keinen rechten Fortgang gewinnen will, iſt in der ungleichen Art und Lage der verſchiedenen Gegenden zu ſuchen, welche nicht zuläßt, überall nach Gutdünken die Linie zum Weg einzuhalten. Daraus folgt das zweyte Hinderniß, wonach der ſtarke Zuſammenfluß der wilden Gewäſſer den allenfalls zu Stande gebrachten Damm nebſt den darin angebrachten Abzug-Bogen wieder zerreißt,

zumahl

zumahl wenn das dritte, vierte und fünfte Hinderniß eintritt, daß die dazu erforderlichen harten Materialien, Geld, Arbeiter, Vieh und Aufſeher fehlen, alle Erd-Gattungen ohne Unterſchied von den angeſtellten Wege-Machern unter unrechter Anweiſung umwühlt, und der Damm auf Gerathewohl mit abgemattetem Vieh zuſammen gehäuft wird. Alle dieſe Hinderniſſe nun ſind Schuld, daß ſo viele Wege-Anlagen mißlungen ſind, und ein Abſcheu entſtanden iſt, ſich an den Wege-Bau zu begeben.

Urſachen, warum noch ſo viele ſchlechte Wege in Deutſchland vorhanden ſind. Die erſte Urſache liegt in dem von den mehreſten Ständen angenommenen Begriff, daß keiner die Nachbarn anwachſen und bey denſelben eine Nahrungs-Straße aufkommen, noch weniger aber deren Aufnahme befördern helfen will. Die zweyte fließt aus der erſten, und iſt Schuld, daß die Land-Straßen nicht geradezu gegen die Haupt-Handels-Oerter gerichtet, ſondern nur in jedem Bezirke die eigenen Städte und Dörfer an einander gehänget werden, ohne zu bedenken, daß durch allzuweit umgehende Wege kein Handels-Weg zu Stande kommen könne. Die dritte iſt, daß faſt nirgends gegen die Ströhme eine Chauſſee angetroffen wird, aus Furcht, daß der Zoll und Handel auf dem Waſſer dabey leiden möchte. Die vierte beſteht in dem faſt allgemeinen Vorurtheile, daß eine Chauſſee erſt recht einträglich werden ſolle, wenn ſie durch viele Oerter des Landes zieht, daher die Chauſſee aus dem geraden Zuge abgebracht wird, und dadurch die Ruthen-Zahl und Arbeit mit dem Koſten-Aufwande ohne Noth vervielfältiget werden. Die fünfte liegt in dem Irrthume, daß die Anlage eines guten Stein-Weges viel zu koſtbar ſey, und bey dem großen Mangel der

Steine, ein unausführbares Unternehmen bleibe. Die ſechste gründet ſich auf die Erfahrung, welche lehrt, daß die Chauſſeen eine immerwährende koſtbare Unterhaltung erfordern. Die ſiebente liegt in dem Widerwillen und in der unrechten Bearbeitung der Unterthanen, welchen alle Neuerungen und Frohn-Dienſte mißfallen; und obgleich dieſer Umſtand da wegfällt, wo keine Frohnen gewöhnlich ſind, ſondern alle Arbeit verdungen wird, iſt doch alsdann der Koſten-Aufwand ſo ſtark, daß man Anſtand nimmt, die Chauſſeen zu verlängern. Die achte entſpringt aus der Augen-Luſt, eben ſo ſchöne und prächtige Wege bey ſich zu ſehen, wie diejenigen, welche man anderwärts bewundert hat. Die neunte und gewöhnlichſte gründet ſich auf die Entſcheidung der noch nicht hinlänglich unterſuchten Fragen, wo die wahren Handels-Straßen hingezogen werden ſollen, ob dazu ein hinlänglicher Stein-Vorrath vorhanden ſey, wie hoch und breit der Damm angeleget werden müſſe, und worin die wahren Eigenſchaften einer guten Chauſſee beſtehen. Die zehnte und leicht zu hebende rührt von der den vermögendſten Einwohnern zugeſtandenen Chauſſee-Freyheit her, woraus nothwendig hat entſtehen müſſen, daß den ſchwächſten Unterthanen die Laſt allein aufgebürdet worden iſt. Die eilfte wird uns Deutſchen hoffentlich nicht lange mehr nachgeſagt werden, weil die Anzahl ächter Wege-Bauverſtändigen ſich zuſehends vermehrt hat, und durch dieſelben der Wege-Unterricht vollens ergänzet werden wird. Die zwölfte, aber gar nicht gegründete, iſt, daß man auch ohne Chauſſee auf den gemeinen Wegen ſich behelfen könne. Die dreyzehnte hat die Machtſprüche zum Schutz und Beyſtand, wenn der Zug und die äuſſere Geſtalt einer anzulegenden Chauſſee bloß nach Willkür und beſondern Abſichten, ohne Rückſicht auf den Handel

und

und Wandel, beſtimmet und erſchlichen wird. Mit der vierzehnten hat es gleiche Bewandtniß, wonach die Chauſſee-Anlage gemeiniglich nur von den Land-Ständen, oder deren Vorſteher, als ein gehäſſiges Neben-Geſchäft dirigirt wird, und dieſe nicht leicht zu bereden ſind, etwas abzugeben, was ſie zu verwalten haben, zumahl wenn dabey ſolche mit entſcheiden dürfen, welche die beſten Vorſchläge verwerfen, um entweder ihre eigenen Abſichten auszuführen, oder die Welt glauben zu machen, daß ſie alles beſſer verſtehen, als andere, und zu befehlen haben. Die funfzehnte iſt faſt eben ſo ſchädlich, und mit Mühe abzuſtellen, wonach noch an vielen Orten die Entſchlüſſe über Wege-Anſtalten nur in den Kanzelleyen, worin doch ſelten erfahrne Wege-Kenner ſitzen, und die Wege-Aufſeher, wegen der gegen ſie eingelaufenen Beſchwerden in keinem großen Anſehen ſtehen, bloß nach beſondern Einſichten, welche dem ächten Wege-Bau gerade entgegen ſind, abgefaſſet, und die beſten Vorſchläge verworfen werden. Die ſechszehnte findet nur da Statt, wo den Wege-Aufſehern noch keine auf ächte Wege-Geſetze ſich gründende Inſtruction, wonach alles angeordnet und bearbeitet werden ſoll, ertheilt worden iſt, ſondern die Wege-Beſorgung nur kurz darin beſteht, daß eine Chauſſee hoch aufgedämmet, ſchnurgerade gezogen, mit Gräben verſehen, wohl verſteinet, ſtark mit Kieſeln überdeckt, mit Bäumen, Abzug-Bogen und Abweiſe-Stöcken ausgezieret, und nichts, was zu deren Güte gehört, vergeſſen werden ſolle. Die ſiebenzehnte findet an den wenigſten Orten Gehör; indeſſen werden doch die Wege öfters nur nach dem Vorſchlage und Angeben ſolcher Perſonen angeleget und gutgeheißen, welche die darnach gefaßten Entſchlüſſe nicht zur Ausführung aufgetragen bekommen, und einſehen lernen können, wie unweiſe ſie an-

Man rechnete von Alters her die römiſchen Land-Straßen zu den Wunderwerken der Stadt. Einige Wege und Land-Straßen waren bloß in der Stadt allein, und dieſe hießen Viae, auch Vici; andere fingen in der Stadt an, erſtreckten ſich aber bis vor die Stadt; einige endlich fingen erſt am Stadt-Thore an, und gingen dann weiter durch das römiſche Gebieth. Sie erſtreckten ſich von den äuſſerſten abendländiſchen Gränzen von Europa und Afrika, bis in Klein-Aſia. Ihre Länge war 1500 bis 1600 Meilen, und in dieſer ungeheuern Länge durchkreuzten ſie das römiſche Gebieth 15 Mahl. Sie hatten ihre Nahmen entweder von den Bedienungen der Perſonen, die ſie hatten anlegen laſſen, oder von den Oertern, dahin ſie führten, oder von dem Gebrauche, wozu ſie gebauet wären (2). Man nannte ſie Vias militares (Heer-Straßen), weil gemeiniglich die römiſchen Kriegs-Völker über dieſelben marſchirten (3). Andere nannten ſie Vias conſulares, praetorias regias, baſilicas, aggeres publicos, u. ſ. w. Auf dieſen Wegen konnte man ganz bequem das römiſche Reich durchreiſen, und nach Rom, der Haupt-Stadt deſſelben kommen (4). Auf dieſe Art machte der Senat ſeine Verordnungen ſehr leicht allen Provinzen des Reiches bekannt.

Erſt

(2) *Vitruv.* L. 3, c. 3.

(3) Die römiſche Miliz reiſete gemeiniglich auf dieſen Straßen des Tages 20 italiäniſche Meilen, wie *Vegetius* ſagt: Militari ergo gradu viginti millia paſſuum horis quinque duntaxat aeſtivis conficienda ſunt etc. „Die Miliz muß „zur Sommerszeit in 5 Stunden 20,000 Schritt reiſen.“

(4) *Seneca* drückt ſich hierüber ſo aus: Conſiderato hanc ciuitatem, in qua turba per latiſſima itinera, ſine intermiſſione defluens eliditur, in qua conſumitur, quidquid terris omnibus arātur. „Man betrachte dieſe Stadt, „in welcher, ohne Aufhören, durch die weiteſten Reiſen eine „ſo große Menge Volkes ankommt, und in welcher alles „das, was man an ſo vielen Orten bauet, verbraucht wird.“

Erſt 188 Jahr nach der Vertreibung der Könige aus Rom, kam dieſes kriegeriſche Volk, nachdem es ſeinen Ruhm und ſeine Herrſchaft ſchon in Italien durch viele Siege ausgebreitet hatte, auf den für eine kriegeriſche Republik ſo nützlichen Anſchlag, eine dauerhafte Straße nach dem untern Italien hin anzulegen. *Appius Claudius*, mit dem Beynahmen der Blinde, unternahm als Cenſor die Ausführung dieſes Unternehmens, und von ihm erhielt dieſe erſte, nach den Regeln der Kunſt angelegte Heer-Straße den Nahmen der Appiſchen. Das römiſche Volk fand ſo viele Gemächlichkeit bey dieſer neuen Einrichtung der Straßen, daß es ſeine Cenſoren und andere Magiſtrats-Perſonen ermunterte, eine ſo nützliche Anſtalt zu vervielfältigen. Im Jahr der Stadt 512 wurde daher vom *Aurelius Cotta* die Aureliſche, und ungefähr 20 Jahr hernach von *Flaminius* die Flaminiſche angelegt. Beſonders aber machte ſich *C. Gracchus*, der unglückliche Zunftmeiſter des Volkes, um dieſe ſo gemeinnützige Anſtalt verdient, und erwarb ſich dadurch vorzüglich die Liebe des Volkes. Nach dem Verfalle der Republik bemüheten ſich die Kaiſer, nicht ſowohl neue Heer-Straßen in dem eigentlichen Italien anlegen zu laſſen, als vielmehr die koſtbaren Denkmähler der vorigen Zeiten in gutem Stande zu erhalten. Doch verewigten einige Kaiſer, z. B. *Domitianus*, *Traianus*, u. a. ihren Nahmen durch neu angelegte Chauſſeen in Italien. Deſto mehr bemüheten ſich aber dieſe mächtigen Beherrſcher Roms, die Provinzen ihres weitläuftigen Reiches durch häufige Straßen deſto genauer unter ſich ſelbſt und mit der Haupt-Stadt Rom zu verbinden, den Marſch der Kriegs-Heere dadurch zu erleichtern, die noch nicht gänzlich bezwungenen, oder an das Joch gewöhnten Völker durch Anlegung neuer Straßen mitten durch ihre unwegſamen Wälder gänzlich zu

zähmen, und das Poſtweſen des römiſchen Reiches vollkommener zu machen. So unterjochte z. B. *Auguſtus* die bis dahin noch unbezähmten Einwohner der unwegſamen Alpen, indem er einen Theil ſeiner Legionen anſtellte, offene Zugänge vermittelſt der mit vieler Mühe durch Berge und Thäler anzulegenden Chauſſeen zu verfertigen, und dieſe Arbeiter durch einen andern Theil ſeiner Kriegs-Völker gegen die Angriffe der wilden Helvetier, die dieſe Art von Minen und Laufgräben zu verhindern ſuchten, vertheidigen ließ.

Die erſte Chauſſee, welche die Römer in den Provinzen anlegten, war wohl unſtreitig diejenige, welche wenigſtens vor dem zweyten puniſchen Kriege von Emporium, unfern der pyrenäiſchen Gebirge, durch Aquitanien, das heutige Gascogne, bis zum Uebergang über die Rhone war verfertigt worden, von welcher *Polybius* ſagt, daß ſie 1600 Stadien lang, und von den Römern durch 8 Stadien weit von einander geſetzte Meilen-Zeiger ſey abgemeſſen geweſen. Auf dieſe folgte die vom *Domitianus* dem Rothbart (Aenobarbus) durch Savoyen und die Provence im Jahr der Stadt 629 angelegte und von ihm benannte Chauſſee. Eine durch Deutſchland führende Straße gleiches Nahmens iſt ſpätern Urſprunges, und wenigſtens erſt nach dem *Caeſar*, der den Römern den Weg nach Deutſchland bahnte, angelegt worden. *Tacitus* redet im 1 B. ſeiner Annalen, im 63 Cap., von ihr. Die dritte, in den Zeiten des noch freyen States auſſerhalb Italien angelegte Chauſſee iſt die Egnatiſche, Via Egnatia, welche von Dyrrachium und Apollonien durch Macedonien und Thracien bis an den Hebrum führte, auf die 535000 Schritt lang war, von da, nach Einigen, ſie endlich gar bis nach Konſtantinopel gegangen ſeyn ſoll. Erſt dem Auguſt war es vorbehalten, ſein ganzes Reich durch ſolche

Heer-

Heer-Straßen zu vereinigen, und ſich durch dieſe ſo gemeinnützige Anſtalt zu verewigen. Auf dieſen alle Provinzen durchkreuzenden Straßen wurden von dieſem Kaiſer anfangs Bothen (Tabellarii), bald aber reitende und fahrende Poſten angelegt, um aus den Provinzen alle Berichte in der größten Geſchwindigkeit in Rom zu erhalten, und mit Gemächlichkeit jede eilfertige Reiſe unternehmen zu können. Wie zahlreich dieſe Chauſſeen in den Provinzen nach und nach unter dem Auguſt und den Kaiſern der folgenden Jahrhunderte geworden ſind, kann man ſchon daraus ſchließen, da in Sicilien neun, und in Sardinien ſieben derſelben ſich fanden, deren jede von einem Hafen bis an einen andern das Land durchſchnitt, durch die innern Städte ging, und alſo eine vollſtändige Gemeinſchaft aller Oerter unter ſich ſelbſt und mit Rom unterhielt. Alle dieſe unterſchiedene, das römiſche Reich durchkreuzende Heer-Straßen, nebſt den Entfernungen der Städte und Nationen, ſtellen uns das Itinerarium des *Antonius*, und die Peutingeriſche Karte (ſ. Th. LX, S. 98, fgg.) deutlich vor Augen. Hanſelmann, in der Fortſetzung des Beweiſes, wie weit der Römer Macht in Deutſchland eingedrungen, gedenkt, S. 88, einer römiſchen Heer-Straße bey Oehringen, welche die hohe oder die alte Straße heißt, und führt den Schöpflin an, der von einer ähnlichen Straße bey Barzenheim im Elſaß ſagt: extat in huius agro tractus quidam, qui *via alta*, die hohe Straße, appellatur, quo nomine vias romanas appellitare ſolebant medii aeui homines, quod plerumque altiores circumiacentibus campis eſſe ſolebant ſtratae hae viae.

Da dieſe Heer-Straßen den Römern ſo vielen Vortheil brachten, ſo darf man ſich nicht verwundern, daß der Senat zur Ehre derjenigen, die ſie hatten anrichten und verbeſſern laſſen, Ehren-Pforten zu er-

richten befohlen hatte. Zwey wurden dem Kaiſer *Auguſtus*, weil er die Flaminiſche Straße wieder hatte herſtellen laſſen (f), eine dem *Veſpaſianus*, und drey dem *Traianus*, errichtet.

Die Anlage, Erhaltung und Verſchönerung der Heer-Straßen, iſt nicht immer von einerley Obrigkeit beſorget worden. In den älteſten Zeiten hatten die Aediles ſolches zu beſorgen, indem ſie uber alle öffentliche Anſtalten die Aufſicht hatten; nachher wurde die Sorge der Wege und Land-Straßen, bald den Cenſoren, bald den Conſuls, bald den Tribunen des Volkes, (wie dieſes die Appiſche von einem Cenſor, die Flaminiſche und Aemiliſche von zwey Conſuls

(f) *Auguſtus* machte im 734 J. d. St. eine ganz neue Einrichtung. Die Triumviri hatten ſchon zu ihrer Zeit viele angeſehene bemittelte Perſonen gezwungen, auf ihre Koſten die Wege auszubeſſern. (*Dio Caſſ.* Lib. 47, c. 17. Senatores a Triumviris, vicos ſuis ſumtibus curare cogebantur.) Und *Auguſtus* wandte ſelbſt vieles Geld auf die Verbeſſerung. Da *Agrippa* im 721 J. d. St. Aedilis war, ließ er alle ſchadhafte Wege auf ſeine Koſten verbeſſern. (*Dio Caſſ.* L. 49, c. 43. Agrippa Aedilis factus omnes vias priuatis impendiis refecit.) Dem ungeachtet fand ſie *Auguſtus* auſſerhalb der Stadt, im 727ſten Jahre, ſo ſchlecht, daß man kaum darauf fortkommen konnte. Vielleicht hatte *Agrippa* ſeine Ausbeſſerung bloß auf die Straßen und Gaſſen der Stadt eingeſchränkt. Beſonders wandte *Auguſtus* auf die Flaminiſche Land-Straße viele Koſten; und als ſie völlig hergeſtellt war, wurden ihm zu Ehren verſchiedene Statuen errichtet. (*Dio Caſſ.* L. 53, c. 22. Anno eo [727] quum videret Auguſtus, vias extra vrbem aliquandiu neglectas, itinera difficilia exhibere; alias quidem aliis ſenatoribus propriis ſumtibus reficiendas mandauit. Flaminiam ipſe procurauit, eſtque ea ſtatim inſtaurata, ac ob id ſtatuae Auguſto poſitae.) Dieſe Ehre nicht nur, ſondern vornehmlich, weil man ihn im J. 734 ſelbſt zum Ober-Aufſeher der Wege ernählte, trieb ihn an, ſich dieſer Sache mit dem größten Eifer anzunehmen. Er ließ auf dem römiſchen Markte den Haupt-Meilenzeiger, Milliarium aureum, errichten; von da zählte man, nach 1000 Schritten, die Entfernung der Thore und der Oerter, auſſerhalb Rom, ab, wovon ich weiter unten ſprechen werde.

ſuls angelegten Chauſſeen, und die oben erwähnten hierher gehörigen Verdienſte des *C. Gracchus* beweiſen, aufgetragen; doch war es den Aedilen nicht unterſagt, ſelbſt die Verbeſſerung der Wege zu unternehmen (6). Da ſich aber die Stats-Geſchäfte bey der immer mehr zunehmenden römiſchen Macht häuften, und dieſe Magiſtrats-Perſonen von der beſondern Aufſicht über dieſen Gegenſtand der Polizey durch andere Geſchäfte abgehalten wurden, ſo wurden beſondere obrigkeitliche Perſonen von dem Volke gewählt, deren einige, weil das Collegium aus vier Perſonen beſtand, Quatuorviri, die andern Curatores viarum hießen. Erſtere mußten bey den Straßen in Rom die Stelle der Bau-Herren, Aedilen, vertreten, Leztere aber über die Land-Straßen auſſerhalb der Stadt die Aufſicht führen, und hießen, auſſer dem ſchon angeführten Nahmen, auch Viaculi, und bey dem *Varro*, Viocuri. In den Provinzen führten die Conſuls, die Prätores, Proprätores, zuweilen auch die Legaten und Quäſtoren, und unter den Kaiſern die Präſides und überhaupt die von den Kaiſern abgeſchickte Magiſtrats-Perſonen und Statthalter über dieſe Sache die Aufſicht.

Bey der Anlegung, Erhaltung, Herſtellung und Verſchönerung der Chauſſeen wählten aber die noch freyen Römer den Weg der Verpachtung. Die Chauſſee-Inſpectoren (Curatores viarum,) eine Würde, deren ſich die vornehmſten Patricier und Männer, welche die höchſten Stellen des States bekleidet hatten, nicht ſchämten, verpachteten nähmlich die Chauſſeen ſtückweiſe an gewiſſe Entrepreneurs, wel-

(6) Daher meldet *Feſtus* (p. 310, edit. Venet. 1559), daß die Gebrüder *Publicii Malleoli* den Publiciſchen Hügel haben beyflaſtern laſſen, wie ſie Curuliſche Aedilen geweſen, damit man von der Gaſſe, Velia genannt, mit Wagen auf den aventiniſchen Berg fahren könnte.

welche Mancipes, auch Redemtores hießen, die gegen eine gewiſſe ihnen vom Stat zu zahlende Summe alles, wozu ſie ſich anheiſchig gemacht hatten, auf das pünctlichſte bey den Chauſſeen beſorgen mußten. Wie ſtrenge ſolche Leute in Beobachtung ihrer Pflicht, ganz wider die Gewohnheit unſerer Zeiten, geweſen ſeyn, zeigt die in den Reſten dieſer Heer-Straßen noch nach 2000 Jahren befindliche Dauerhaftigkeit, Stärke und ſorgfältigſte Genauigkeit.

Schon zur Zeit der freyen Republik, inſonderheit aber unter den Kaiſern, nachdem der ſtehende Soldat in ſeiner ganzen Vollkommenheit aufgekommen, und Auguſt 24 Legionen, deren jede damahls 6200 Mann Fußvolk und 730 Reiter enthielt, in die Provinzen vertheilt hatte, bediente man ſich dieſer Legionen, um ihren Körper durch Arbeit zu ſtärken, und ihnen nicht, vermittelſt des Müßigganges, Gelegenheit zu Meutereyen und Ausſchweifungen zu geben, bey der Anlegung der Chauſſeen. Sie wurden ſo wenig bey dieſer ſchweren Arbeit geſchonet, daß ſie zuweilen einen Aufſtand gegen ihre Befehlshaber erregten. Auſſer den Legionen mußten ſich auch die Einwohner der Provinzen bey dieſer Arbeit gebrauchen laſſen. Auch wurden Miſſethäter auf lebenslang verurtheilt, bey den Chauſſeen zu ſchanzen. Der tyranniſche *Caligula* verurtheilte zu dieſer Schanz-Arbeit die rechtſchaffenſten und angeſehenſten Männer. Da dieſe Chauſſeen von den Häfen der Provinzen durch die im Innern des Landes gelegenen Städte bis an andere Häfen geführt wurden, und alſo bey einem ſie durchkreuzenden Fluſſe durch koſtbare ſteinerne Brücken verbunden, durch Felſen und Berge durchgehauen, und über Thäler, Sümpfe und Moräſte vermittelſt ſteinerner Dämme fortgeführt werden mußten; ſo war, auſſer jenen gemeldeten Arbeitern, noch eine Menge von Handwerks-

Leuten

Leuten und Künſtlern, als: Baumeiſter, Maſchinen-Meiſter, Steinmetzen ꝛc. bey dieſen auſſerordentlichen Unternehmungen und gigantiſchen Werken, welche die ägyptiſchen Pyramiden weit übertrafen, angeſtellt. Die Beſoldungen und der Taglohn dieſer Leute, nebſt den übrigen erforderlichen unglaublichen Summen, wurden theils aus dem öffentlichen Schatze, theils aus andern Quellen, genommen. Zur Zeit der Republik verwendeten die Sieger öfters einen Theil der Kriegs-Beute, wozu auch die ungeheure Menge goldener, dem Sieger von den verbündeten Königen und Völkern verehrten Kronen, die in der Folge in eine gewiſſe Summe Geldes, Aurum coronarium, verwandelt wurden, gehörte, und ſuchten ihren Nahmen durch Anlegung neuer Heer-Straßen zu verewigen. Auch ganze Communen und Städte, und einzelne reiche Perſonen, ſuchten ſich auf dieſe Art verdient zu machen, indem Leztere entweder ſchon bey ihrem Leben, oder in dem Teſtamente nach ihrem Tode einen Theil ihres Vermögens zu einem ſo heilſamen Zweck ausſetzten. Unter den Kaiſern wurden, auſſer den Geldern des öffentlichen Schatzes, auch noch beſondere Chauſſee-Auflagen von allen Beſitzern der Grundſtücke erhoben; und man rechnete dieſe Art von Auflage ſo ſehr unter die jedem, auch dem angeſehenſten Stande des States anſtändige Ausgaben, *Munera non ſordida*, daß ſelbſt die Kaiſer ihre eigenen Grundſtücke nicht davon ausnahmen, und nach der Einführung des Chriſtenthumes dem geiſtlichen Stande in dieſer Abſicht keine Befreyung zugeſtanden. In Anſehung der Zwiſchen- und Neben-Wege, die von den Land-Chauſſeen auf kleinere Städte ausgiengen, Viae vicinales, verordneten die Geſetze, daß die Beſitzer anſehnlicher Land-Güter nach dem Werthe ihrer Grundſtücke einen Beytrag in Geld thun, die gemeinen Einwohner

ner aber die Bau-Materialien liefern und Frohn-Dienſte bey ihrer Anlegung verrichten mußten.

Nachdem ich die Geſchichte der römiſchen Chauſſeen erzählt habe, ſo will ich nun auch dieſe ſtolzen Denkmähler der römiſchen Macht nach ihrer äuſſerlichen und innerlichen Beſchaffenheit, ſo viel es dem Alterthums-Forſcher möglich iſt, beſchreiben.

Bey der Anlage der großen Heer-Straßen beobachteten die Römer den klugen Gebrauch, ihnen eine, ſo viel nur immer möglich war, gerade Richtung zu geben, wodurch nothwendig ihre einheimiſche Geographie an Richtigkeit gewinnen mußte. In dieſer Abſicht durchbrachen ſie mit der größten Mühe ganze Felſen und Gebirge, und trugen Berge ab, um den Umweg um das Gebirge abzukürzen, führten ihre Chauſſeen durch Seen und Moräſte, und ſcheueten keine Arbeit und keine Koſten, um ihren Heer-Straßen dieſe Vollkommenheit zu verſchaffen. So ließ *Veſpaſianus*, um die Flaminiſche Straße durch eine geradere Richtung abzukürzen, den Appennin 1000 Fuß lang mit dem Meißel und Hammer wie ein Gewölbe durchſchroten; und *Traianus* führte die Appiſche Straße, durch die pontiniſchen Sümpfe, vermittelſt eines hohen Dammes, etliche Meilen lang fort, legte hin und wieder Brücken auf dieſer durchſchnittenen Chauſſee an, um dem Waſſer von beyden Seiten Communication zu verſchaffen, damit der Druck deſſelben gleich ſtark an beyden Seiten ſeyn möchte. Eine nothwendige Folge dieſer in ſo langen geraden Linien fortlaufenden Straßen war, daß ſie zuweilen ſehr erhöhet, den Dämmen gleich, über kleine Thäler fortgehen mußten. Daher behaupteten ſie ſchon aus dieſer Urſache den Nahmen der Dämme, und hießen Aggeres. Dieſe großen Straßen theilten ſich ſogleich bey ihrem Anfange bey Rom in drey Theile, wovon der mittlere etwas erhabener, gewölbt und meiſtens

ſtens mit Steinen gepflaſtert, die beyden zur Seite liegenden Flügel aber etwas niedriger, zuweilen dem Land-Grunde gleich, und mit Kies beſchüttet waren. Der mittlere Theil, Agger, war vornehmlich für die Fußgänger, die beyden Flügel an dieſer gepflaſterten Heer-Straße aber für das Fuhrwerk bey gutem Wetter beſtimmt. Der mittlere Theil, welcher, nach dem Miſſon, bey der Appiſchen und Flaminiſchen Straße, 20 römiſche Palmen, oder beynahe 14 engliſche Schuh, breit iſt, wurde mit einer Mauer eingefaßt, auf welcher bey ſtarkem Regen-Wetter die Reiſenden gehen konnten. Dieſe Einfaſſung von gehauenen Steinen war bey der Appiſchen und andern Straßen 2 Fuß hoch, und eben ſo dick. Dieſes Einfaſſen hieß marginare viam, und die Mauer ſelbſt Margo. Auſſerdem waren dieſe Heer-Straßen auf beyden Seiten, von 10 zu 10 Fuß, mit gewiſſen Steinen beſetzt, die wie Stufen ausgehauen waren, und dicht an den Mauern des Weges ſtanden. Sie dienten theils zur Bequemlichkeit der Reiſenden, ſowohl ſich auszuruhen, als auch den Reitern das Steigen auf die Pferde zu erleichtern, weil der Gebrauch der Steigbügel den Römern unbekannt war (ſ. Th. LII, S. 584, f.) wovon unten ein Mehreres vorkommen wird; theils die Räder der Fuhrwerke von der Mauer abzuhalten. *Gracchus* war der Erfinder dieſer Steine, und ließ ſie auf alle von ihm verfertigte Straßen ſetzen. Es iſt nicht zu verwundern, daß dieſe ſo berühmte Heer-Straßen in Anſehung der eigentlichen gepflaſterten Chauſſee keine größere Breite hatten. Die Fuhrleute bedienten ſich, um ihr Geſchirr zu ſchonen, ſo lange es ihnen möglich war, der mit Kies beſchütteten Flügel oder Seiten-Wege, und verhinderten alſo den Fußgänger und Reiter auf der gepflaſterten Chauſſee, ſelten; da aber, wo keine Seiten-Wege

mög-

Man rechnete von Alters her die römiſchen Land-Straßen zu den Wunderwerken der Stadt. Einige Wege und Land-Straßen waren bloß in der Stadt allein, und dieſe hießen Viae, auch Vici; andere fingen in der Stadt an, erſtreckten ſich aber bis vor die Stadt; einige endlich fingen erſt am Stadt-Thore an, und gingen dann weiter durch das römiſche Gebieth. Sie erſtreckten ſich von den äuſſerſten abendländiſchen Gränzen von Europa und Afrika, bis in Klein-Aſia. Ihre Länge war 1500 bis 1600 Meilen, und in dieſer ungeheuern Länge durchkreuzten ſie das römiſche Gebieth 25 Mahl. Sie hatten ihre Nahmen entweder von den Bedienungen der Perſonen, die ſie hatten anlegen laſſen, oder von den Oertern, dahin ſie führeten, oder von dem Gebrauche, wozu ſie gebauet waren (2). Man nannte ſie Vias militares (Heer-Straßen), weil gemeiniglich die römiſchen Kriegs-Volker über dieſelben marſchirten (3). Andere nannten ſie Vias conſulares, praetorias regias baſilicas, aggeres publicos, u. ſ. w. Auf dieſen Wegen konnte man ganz bequem das römiſche Reich durchreiſen, und nach Rom, der Haupt-Stadt deſſelben kommen (4). Auf dieſe Art machte der Senat ſeine Verordnungen ſehr leicht allen Provinzen des Reiches bekannt.

Erſt

(2) *Vitruv.* L. 8, c. 3.

(3) Die römiſche Miliz reiſete gemeiniglich auf dieſen Straßen des Tages 20 italiäniſche Meilen, wie *Vegetius* ſagt: Militari ergo gradu viginti millia paſſuum horis quinque duntaxat aeſtivis conficienda ſunt etc. „Die Miliz muß „zur Sommerszeit in 5 Stunden 20,000 Schritt reiſen.“

(4) *Seneca* drückt ſich hierüber ſo aus: Conſiderate hanc ciuitatem, in qua turba per latiſſima itinera, ſine intermiſſione defluens eliditur, in qua conſumitur, quidquid terris omnibus aratur. „Man betrachte dieſe Stadt, „in welcher, ohne Aufhören, durch die weiteſten Reiſen eine „ſo große Menge Volkes ankommt, und in welcher alles „das, was man an ſo vielen Orten bauet, verbraucht wird.“

Erſt 188 Jahr nach der Vertreibung der Könige aus Rom, kam dieſes kriegeriſche Volk, nachdem es ſeinen Ruhm und ſeine Herrſchaft ſchon in Italien durch viele Siege ausgebreitet hatte, auf den für eine kriegeriſche Republik ſo nützlichen Anſchlag, eine dauerhafte Straße nach dem untern Italien hin anzulegen. *Appius Claudius*, mit dem Beynahmen der Blinde, unternahm als Cenſor die Ausführung dieſes Unternehmens, und von ihm erhielt dieſe erſte, nach den Regeln der Kunſt angelegte Heer-Straße den Nahmen der Appiſchen. Das römiſche Volk fand ſo viele Gemächlichkeit bey dieſer neuen Einrichtung der Straßen, daß es ſeine Cenſoren und andere Magiſtrats-Perſonen ermunterte, eine ſo nützliche Anſtalt zu vervielfältigen. Im Jahr der Stadt 512. wurde daher vom *Aurelius Cotta* die Aureliſche, und ungefähr 20 Jahr hernach von *Flaminius* die Flaminiſche angelegt. Beſonders aber machte ſich *C. Gracchus*, der unglückliche Zunftmeiſter des Volkes, um dieſe ſo gemeinnützige Anſtalt verdient, und erwarb ſich dadurch vorzüglich die Liebe des Volkes. Nach dem Verfalle der Republik bemüheten ſich die Kaiſer, nicht ſowohl neue Heer-Straßen in dem eigentlichen Italien anlegen zu laſſen, als vielmehr die koſtbaren Denkmähler der vorigen Zeiten in gutem Stande zu erhalten. Doch verewigten einige Kaiſer, z. B. *Domitianus*, *Traianus*, u. a. ihren Nahmen durch neu angelegte Chauſſeen in Italien. Deſto mehr bemüheten ſich aber dieſe mächtigen Beherrſcher Roms, die Provinzen ihres weitläuftigen Reiches durch häufige Straßen deſto genauer unter ſich ſelbſt und mit der Haupt-Stadt Rom zu verbinden, den Marſch der Kriegs-Heere dadurch zu erleichtern, die noch nicht gänzlich bezwungenen, oder an das Joch gewöhnten Völker durch Anlegung neuer Straßen mitten durch ihre unwegſamen Wälder gänzlich zu

20 Fuß über den Land-Grund erhoben. An dieſem fand er die erſte Lage Statumen, von breiten, platten über einander gelegten Steinen, doppelt; einmahl in Cement geſetzt, 10 Zoll hoch, und wieder darüber von eben ſolchen Steinen nur trocken, ohne Erde oder Cement auf einander geſetzt, 11 Zoll dick. Der Beobachter hielt dafür, daß man dieſe beyden Lagen für Eine nehmen, und duplex ſtatumen nennen könne. Gleich auf dieſe Lage kam die, welche er Nucleus nennt, von einer röthlichen Erde, 4 bis 5 Zoll dick, wohl geſchlagen. Auf dieſe folgte die Lage Rudus, 10 Z. dick, von runden, glänzenden Kieſel-Steinen, von eben der Art, wie ſonſt die oberſte Fläche der Straße bekommt, nur kleiner. Seltener findet man darunter einen Stein von der Größe einer gemeinen Nuß; hingegen giebt es unendlich viele, die kaum die Größe eines Kirſch-Kernes haben. Dieſe Steinchen ſind ſo feſt in Cement geſetzt, daß ein Arbeiter in einer Stunde kaum ſo viel ausbrechen kann, als er auf ſeinen Schultern forttragen könnte. Ueber dieſer war endlich die lezte Lage, ſummum Dorſum, die, wider den Gebrauch der Römer, aus weit größern Steinen, als die Lage Rudus, beſtand, und nur 6 Zoll betrug. Der ganze Weg hatte alſo an Materialien eine Dicke von 3½ F. Die lezte Lage oder die Oberfläche des Weges war entweder von Steinen, oder von Kies (Glarea) (7).

Die

(7) Aus der Stelle beym *Liuius*, L. 41. c. 32. Anno V. C. 578, Cenſores vias ſternendas ſilice in vrbe, glarea extra vrbem ſternendas marginandasque, primo omnium locauerunt, erhellt, daß man erſt im 578ſten Jahre der Stadt, die Land-Straßen mit Kies beſchüttet hat; und man muß daher die Worte: primo omnium locauerunt, nicht auf die ganze Periode, ſondern nur auf die lezten Worte ziehen. *Lipſius* de magn. Rom. c. 10. *Bergierius* de publicis imp. Rom. viis, L. 2, ſect. 5. *Drackenb.* edit. *Liu.* To. 5, p. 605. Denn wollte man ſagen, es wären zu allererſt in dieſem Jahre die Gaſſen und Straßen in und um Rom

Die zweyte Art war gemeiner, als die erſte; dieſe aber iſt älter, und ſchon bey Anlegung der erſten und älteſten unter allen, der Appiſchen Straße, gebraucht worden. Von dieſer ſind, nach dem Miſſon, die Steine von ungleicher Größe, grau und röthlich, faſt wie erſt roſtendes Eiſen, 10 bis 12 Z. dick, und von ſolcher Härte, daß man kaum hier und da Spuren von den Rädern antrifft. Die größten ſind ungefähr 2 Fuß breit, und ſo genau zuſammengefügt, daß es faſt nicht möglich iſt, mit einer Degen-Spitze dazwiſchen zu kommen.

Wenn man dieſe hier beſchriebene Bau-Art der römiſchen Heer-Straßen betrachtet, ſo wird man die auſſerordentliche Dauer derſelben durch ſo viele Jahrhunderte, nicht mehr als ein Wunder anſtaunen. Man wird aber auch leicht einſehen, warum die Land-Straßen, die heutiges Tages gebauet werden, von ſo weniger Dauer ſind. Es iſt freylich etwas ganz anderes, wenn man die dauerhafteſten Materialien auf das feſteſte mit einander verbindet, als wenn man Erde, Sand und Steine oft ohne alle Wahl unter einander wirft, mit der Schaufel eben macht, und allenfalls noch mit der Hand-Ramme etwas auf einander

Rom gepflaſtert worden, ſo folgte, daß ſie bis dahin ganz bloß gelegen haben müßten. Es meldet aber *Livius*, L. 10, c. 23 und 47, daß die Aedilen ſchon im 459ſten Jahr der Stadt, die Gaſſe vom Mars-Tempel bis an den Ort Bovillä, und vom Capeniſchen Thore bis zum Mars-Tempel mit Steinen haben belegen laſſen. Und eben das thaten die Cenſoren im J. 548, mit der Gaſſe vom Ochſen-Markte bis zum Tempel der Venus, und mit der, die um die Schau-Bänke der Raths-Herren war, an der großen Renn-Bahn. *Liv.* L. 29, c. 37. Dieſe Schau-Bänke, Fori, waren vom *Tarquinius Priſcus* angelegt, und verliehen den Senatoren den Vorzug, daß ſie ſich bey den Schauſpielen, die in der großen Rennbahn gehalten wurden, niederſetzen konnten, da die andern Zuſchauer ſtehen mußten, und ſie ſich ſolches bis dahin ebenfalls hatten gefallen laſſen müſſen. *Liv.* L. 1, c. 35.

ander ſtößt. Schade iſt es, daß *Bergier* die Beſchaffenheit des Erdreiches, auf dem jene drey unterſchiedene Zuſammenſetzungen der Wege geſtanden haben, nicht genau bemerkt hat; dieſes würde dazu gedient haben, daß man die Art der Zuſammenſetzung der Materialien in verſchiedenem Erdreiche, deren die Römer ſich bedienten, und die ſich aus ſeiner Entdeckung muthmaßen läßt, deutlich hätte einſehen können.

Dieſe ſo dauerhaften und prächtigen Heer-Straßen des alten Roms waren, zur Bequemlichkeit der Poſten und Reiſenden, nach Meilen abgetheilt, welche durch ſteinerne Säulen (Meilen-Säulen, Meilen-Steine) angedeutet wurden. Der erſte und vornehmſte dieſer Meilen Steine ſtand, wenigſtens nach der Meinung vieler Alterthums-Forſcher, mitten in Rom, und man nannte ihn Milliarium aureum. Da nun alle Heer-Straßen von Rom ausgiengen, ſo zählte man die übrigen Meilen-Steine nach dieſem Milliarium aureum, und ſagte: bey 3ten Stein, beym 100ten Stein, tertio, centeſimo &c. lapide ab Vrbe. Die Meilen-Steine ſelbſt hatten keine beſtimmte Figur, ſondern waren bald runde, bald viereckige, 9 bis 10 Fuß hohe Säulen, die mit der Zahl der Meilen ihrer Entfernung vom Milliarium aureum bezeichnet waren, und auf kleinen Fußgeſtellen ſtanden. Die Entfernung der Meilen-Steine betrug 1000 römiſche Schritt, Paſſus; daher kommt der Nahme Milliare, eine Meile. Da nun ein römiſcher Schritt 5 römiſche Schuh hatte, ſo wird die Beſtimmung eines römiſchen Milliare von dem Verhältniſſe des römiſchen Schuhes zum rheinländiſchen abhangen. Nach *Eiſenſchmid* verhält ſich der römiſche Schuh, von dem man noch einige, wiewohl von einander in etwas abweichende, Maße aus dem Alterthume in Rom findet, zu dem

pariſer,

pariſer, wie 1320 zu 1440; dem zu Folge betrüge ein *Stadium* von 125 römiſchen Schritten, 572 Fuß 11 Zoll, und alſo ein Milliare, oder 8 Stadien, 763 Toiſen, 5 Fuß und 4 Zoll. Der pariſer Fuß aber verhält ſich, nach Eiſenſchmid's Beſtimmung, zum rheinländiſchen, wie 1440 zu 1391. Hiernach würde ein römiſches Stadium 49 rheinländiſche Ruthen, 5 Schuh, 1 Zoll, und das römiſche Milliare, oder die jedesmahlige Entfernung der Meilen-Steine, 395 Ruthen, 4 Schuh 8 Zoll dieſes Maßes, betragen haben. Dieſe Beſtimmung der Entfernung der Meilen-Steine gilt aber nur von den Chauſſeen der Römer in Italien. In den Provinzen richteten ſich dieſe Sieger zum Theil nach dem daſelbſt üblichen Maße, wie ich weiter unten zeigen werde.

Auf ſolchen durch Meilen-Steine abgetheilten Heer-Straßen mußten die römiſchen Legionen, in 5 Sommer-Stunden (dieſe waren bey den Römern, welche die Tage in 12 gleiche Theile theilten, natürlicher Weiſe länger, als bey uns,) im ordentlichen Schritt 20,000 (ſ. oben, S. 340,) im geſchwindern aber 24,000 Schritt, zurücklegen, auch, nach den Verordnungen des *Auguſtus* und *Hadrianus*, in Friedens-Zeiten monathlich 3 Mahl, bloß zur Uebung, in völliger Rüſtung, 10,000 weit aus, und wieder zurück marſchiren, welches Ambulatio genannt wurde.

Auſſer den ſchon angeführten, den römiſchen Heer-Straßen eigenthümlichen Vollkommenheiten und Schönheiten, wurden ſie auch noch durch andere Zierrathen und Denkmähler verherrlicht. So ſahe man z. B. an ihren Seiten Statüen und Tempel der Götter und Göttinnen, die als Beſchützer und Aufſeher der Wege und Reiſenden verehrt wurden, als: Bildſäulen des Merkurius, Deos Terminos, Hermas, Larvas, Gränz-Bilder. Beſonders fand der

andächtige Reiſende Gelegenheit, ſein Gebet zu der guten Göttinn, dem Mars, dem Bacchus, der Ehre, der Tugend, und dem Glück, zu ſchicken, wovon weiter unten ein Mehreres vorkommen wird. Auf dieſen Chauſſeen zur Seite erblickte der Reiſende überall die prächtigſten Grabmähler und Bild-Säulen berühmter Römer, indem auſſer den Veſtalinnen, den kaiſerlichen Perſonen und einigen wenigen privilegirten Familien, niemand erlaubt war, in Rom ſelbſt ein Grabmahl zu errichten (s). Ferner ſtießen die prächtigſten Villen der vornehmſten Römer öfters an dieſe Heer-Straßen, und verſchafften dem Wanderer immerfort neue Gegenſtände der Bewunderung. Auch waren in gewiſſen Diſtanzen Häuſer zum Wechſel der Poſt-Pferde, Mutationes, und in der Weite einer nicht ermüdenden Tage-Reiſe da, wo dieſe nicht auf eine Stadt zutraf, Wohnungen und Ruhe-Häuſer, Manſiones, angelegt, welche gar bald ſich in kleine Dörfer und Städte verwandelten. Die herrlichſte Zierde dieſer großen Heer-Straßen waren aber die hier und da auf denſelben angebrachten Triumph-Bogen römiſcher Helden und Kaiſer, wo die gewöhnliche Breite der Straße bis auf 75 Fuß erweitert, und der die Hälfte von dieſer Breite einnehmende Triumph-Bogen in die Mitte geſetzt wurde. Eine Abbildung einer römiſchen Heer-Straße, mit den darauf und daneben befindlichen ſtufenförmigen Steinen zur Ruhe für die Reiſenden, wie auch zum bequemern Auf- und

(s) Weil die Grabmähler, beſonders die von großen Männern, damit ihr Andenken bey den Reiſenden aufbehalten würde, und ihre große Thaten von ihnen nachgeahmet würden, längſt den Land-Straßen errichtet waren, ſo waren auch die meiſten Grabſchriften an die Vorübergehenden gerichtet, und fiengen alſo an: Siſte gradum, Viator! (Stehe ſtill, Wanderer!)

und Abſteigen der Reiter, ingl. mit Meilen-Steinen, Bildſäulen des Merkurius, der Diana, Deis Terminis, Hermis, Larvis, Gränzbildern, der Bild-Säule des Herkules für andächtige Reiſende, Grabmählern ꝛc. ſtellt Fig. 3835 dar.

Was am mehreſten bey dieſen Land-Straßen Bewunderung verdient, iſt die erſtaunliche Länge und die Anzahl derſelben.

Das Milliarium aureum, welches auf dem römiſchen Markte ſtand, war, erwähnter Maßen, der Mittelpunct, von welchem alle Land-Straßen aus-, und bis an die äuſſerſten Gränzen des Reiches fortgiengen, daher iſt eine Kenntniß von der Größe des römiſchen Reiches nothwendig, um die Länge dieſer Wege zu beurtheilen. Nach verſchiedenen Schriftſtellern wurde das Reich in 11 Regionen getheilt, die wieder ihre Unter-Abtheilungen in kleinere Provinzen hatten, deren Zahl 113 war. Italien hatte 17, Gallien 17, Spanien 7, Afrika 6, Illyrien und Griechenland 19, Thracien 6, Aſia 12, der Orient 10, Pontus 8, Aegypten 6, und Groß-Brittannien 5. Durch alle dieſe Provinzen giengen die Land-Straßen, wie man aus *Antonini* Itinerario ſehen kann; hieraus erhellt, daß die Anzahl der großen römiſchen Land-Straßen 47, und der Seiten-Wege 424 war.

Da die Land-Straßen auf öffentliche Koſten unterhalten wurden, ſo war es ſehr billig, daß von den darauf Fahrenden auch ein gewiſſes Wege-Geld erlegt wurde. Dieſen Landſtraßen-Zoll, Vectigal viarum publicarum, ſammelten Perſonen ein, welche ſolches Vorrecht dem State abgepachtet hatten (9).

Ich werde von einer jeden Land-Straße dasjenige, was davon bey den Schriftſtellern merkwürdiges vorkommt, anzeigen.

(9) *Flauus Siculus* de conditionib. agror. p. 9.

VIII) *Aemilia*, die Aemiliſche Land-Straſſe, wurde im Jahr der Stadt 565, von dem *M. Aemilius Lepidus*, da er mit dem *C. Flaminius* Conſul war, angelegt, und gieng von Ariminum, oder dem jezigen Rimini, bis nach Bononia oder Bologna, und wieder von da bey Placenz an dem Fuße der Alpen, bis Aquileja krumm um die Sümpfe herum (10). Einige legen ſie nur zwiſchen Bologna und Rimini (11). Indeſſen nahm ſie ihren Anfang, wo die Flaminiſche ausgieng, nähmlich von der Brücke zu Rimini (12), und es lagen an ihr die Städte: Faventia, jezt Faenza, Forum Cornelii, jezt Imola, ꝛc. und ſie iſt vermuthlich jezt von Rimini, über Savignano, Ceſena, Forli, Imola und Faenza nach Bologna gehende ordinaire Weg geweſen, welcher ſich doch auf 20 deutſche Meilen erſtrecken mag. Da ſie aber vollends bis Aquileja gegangen ſeyn ſoll, würden leicht noch etwann 35 Meilen in der Krümme um den Golfo di Venecia herum, dazu kommen, und inſonderheit manche beträgtliche Brücke erfordert haben. Indeſſen hieß doch von ihr die Landſchaft, durch welche ſie zwiſchen Rimini und Bologna gieng, auch Aemilia (13), welche ſonſt die achte von den 11 Regionen war, worein *Auguſtus* Italien theilte (14).

Es gab aber noch eine andere Aemiliſche Straße, Via Aemilia altera, welche von dem *M. Aemilius Scaurus* als Cenſor (15), von der Beute, welche er, als Conſul, von den Gatiſcis und Liguribus gemacht hatte, gebauet war. Sie gieng durch Piſa, Luna und Sa-

(10) *Strabo*, Lib. 5, p. 395.

(11) *Liv.* Lib. 39, c. 2. *Plin.* Hiſt. Nat. Lib. 19, c. 1.

(12) *Strabo*, a. aug. O. *Merula* Coſmogr. P. 2, L. 4, c. 33.

(13) *Martialis*, L. 3, epigr. 4, v. 2.

(14) *Plin.* Hiſt. nat. L. 3, c. 5.

(15) *Aurel. Vict.* de vir. illuſtr. c. 73.

Sabata, bis nach Dertona (16); allein wo ſie angefangen hat, wird nicht gemeldet. Indeſſen, wenn ſie auch nur von Piſa bis Tortona, und zwar gerade zu, gegangen wäre, würde ſie doch an 30 deutſche Meilen lang geweſen ſeyn. Dem ungeachtet aber iſt doch die andere Aemiliſche Straße noch berühmter, als dieſe (17).

Via Albana, fieng ſich in Rom von der Porta Coelimontana an, und gieng bis nach Alba Longa. *M. Meſſalla* erneuerte ſie zu *Auguſti* Zeiten (18); ſie kann aber über 17 italiäniſche Meilen nicht lang geweſen ſeyn, weil Rom und Alba Longa, oder das jezige Albano, nicht weiter von einander liegen.

Via Amerina, gieng von der Via Flaminia ab, und nach Ameria (19). Dieſes Ameria heißt jezt Amelia, und iſt ein Ort im Herzogthume Spoleto; allein, da nicht gemeldet wird, wo dieſe Via von der Flaminia abgegangen iſt, kann auch von ihrer Länge oder andern Umſtänden nicht viel geſagt werden.

Via Appia, die Appiſche Land-Straße, wird, ſowohl wegen ihres Alterthumes, als wegen ihrer Schönheit, Feſtigkeit und Länge, indem ſie ſehr prächtig war, und ſich am weiteſten von Rom erſtreckte, von den Schriftſtellern Regina Viarum, die Königinn aller Wege, genannt (20). Der Cenſor *Appius Claudius Caecus* hatte ſie im 442ſten Jahre der Stadt angelegt. Zwar gieng ſchon vorher ein Weg in derſelben Gegend, aber er hatte keinen beſondern Nahmen, und war auch nicht bepflaſtert.

(16) *Strabo*, L. 5, p. 395.

(17) *Cellarii* Not. O. A. Lib. 2, c. 9, p. 936.

(18) *Tibull.* L. 1, eleg. 8, v. 57.

(19) Inſcript. vet. ap. *Pitiſc.* in Via Caſſia.

(20) *Statius*, L. 2, ſilu. 2, v. 12.
Appia longarum teritur *regina viarum*.

Sonſt könnten *Liuius* (21) und *Eutropius* (22) ſelbiges nicht dem *Appius* eigenthümlich zuſchreiben. Daß aber ſchon in derſelben Gegend ein Weg geweſen iſt, ſagt ebenfalls *Liuius* (23), giebt ihm aber, wie geſagt, keinen beſondern Nahmen. Dieſe Appiſche Land-Straße war 25 Fuß breit, damit zwey Wägen ſich bequem ausweichen könnten, und doch den Fußgängern hinreichender Platz übrig bliebe. Sie war mit großen viereckigen Felſen, von 4, 5 bis 6 Fuß ins Gevierte, belegt, die ungemein dicht an einander gefügt waren. Die Ueberbleibſel dieſer Land-Straße, und die Steine, welche man in denen Gegenden, wo ſie ehedem geweſen iſt, ausgräbt, beſtätigen dieſe Behauptung. Wo *Appius* die Steine hat herbringen laſſen, iſt nicht bekannt; um Rom iſt kein Stein-Bruch, der dergleichen hat. Es gieng dieſe Land-Straße von Rom bis Capua (24); eine Länge, die ein fertiger Wandersmann etwa in 5 Tagen zurück legen konnte. Die Steine waren nicht mit Kitt, Kalk oder einer andern Materie an einander befeſtigt, ſondern lagen nur neben einander; ſie waren aber ſo genau in einander verbunden und eben gemacht, daß es ſchien, als ob der ganze Weg aus einem einzigen Felſen beſtände. Auch war zu *Procopius* Zeiten noch nichts an dieſer Land-Straße verſehrt, ſo häufig ſie auch gebraucht worden war (25). Wenn demnach der Verfaſſer des Buches de

(21) *Liuius*, L. 9, c. 29. (22) *Eutrop.* L. 2, c. 4.

(23) *Liu.* L. 7, c. 39.

(24) *Diod. Sicul.* L. 20, c. 36. απο Ρωμης μιχρι Καπυης. *Frontin.* de aquaeduct. p. 221. Edit. operum eius. Amſt. 1661. *Appius Claudius* craſſus, cui poſtea caeci fuit cognomen, viam Appiam a porta Capena vsque ad vrbem Capuam muniendam curauit.

(25) *Procopius* de bello Gothico, L. 1, c. 14, p. 347, Tom. I. edit. Pariſ. 1662, beſchreibt die Vortrefflichkeit dieſer Land-Straße

de Viris illuſtribus (26) ſagt, *Appius* habe dieſen Weg bis Brundus geführt, ſo iſt das ein Irrthum oder ein Fehler des Abſchreibers; denn zu geſchweigen, daß zu einem ſolchen Werke faſt mehr Zeit erfordert werden würde, als die Lebens-Zeit eines Menſchen beträgt, ſo war in der Zeit, da *Appius* lebte, nähmlich um das J. 442, das römiſche Gebieth noch lange ſo groß nicht, daß es ſich bis Brundes erſtreckte. In den folgenden Zeiten iſt freylich dieſe Land-Straße bis dahin fortgeführt worden, ob man gleich nicht ſagen kann, wann und durch wen; die Sache indeſſen hat ihre Richtigkeit (27). Die vornehmſten Städte, welche dieſe berühmte Land-Straße berührte, waren: Aricia, Forum Appii, Tarracina, Fundi, Minturnae, Sinueſſa, Capua, Beneventum, Herdonia, Canuſium, Egnatia, Brunduſium. In der Gegend bey Forum Appii und Tar-

Straße alſo: Viam Appiam diebus quinque emetitur vir expeditus. Ab vrbe enim Roma ad Capuam pertingit, ea latitudine, vt aduerſa inter ſe plauſtra duo commeent. Omnium maxime ſpectabilis. Molares enim et natura praeduri ſunt lapides omnes, quos certe Appius ex remota aliqua lapicidina illuc congeſſit, cum vicinus ager nullos eiusmodi ferat. Eos laeuigatos in planum et angulatos, apte commiſit, non inſerto aere aliaue quapiam re. Adeo tamen firma compage haerent, et ita coëunt, vt ſpectantibus non arte coagmentati ſed natura congeniti videantur. Et quamuis per tot ſaecula frequentibus plauſtris ac iumentis quibuslibet quotidianum iter praebuerint, tamen nec ab ordine vel minimum ceſſere, nec fractus quisquam eſt nec minutus.

(26) De viris illuſtr. c. 34.

(27) *Strabo*, L. 5, p. 273. (edit. Baſil. 1599) meldet, wie man am bequemſten aus Griechenland nach Rom reiſen könne, und ſagt, man müſſe zu Brundus anlanden; von da wären zwey Wege nach Rom; der eine gienge durch das Gebieth der Peucetier, der andere über Tarent, nach dem Appiſchen Wege, der weit bequemer wäre. Dieſe Land-Straße betrage von Brundus bis Rom 360 Meilen, d. i. 360,000 Schritt.

Tarracina, war ein Canal angelegt, auf welchem kleine Fahrzeuge von Mauleſeln fortgezogen wurden, welches eine ſehr bequeme und angenehme Fahrt war (28). Wenn man auf der Land-Karte die angezeigten Städte nachſieht, ſo zeigt ſich, daß Tarracina an der See-Küſte, und die pontiniſchen Sümpfe an der Seite ſich befinden. Es gieng daher dieſe Appiſche Land-Straße mitten durch dieſe Sümpfe. Ob dieſe niedrige Gegenden ſchon damahls ausgetrocknet geweſen ſeyn, iſt nicht bekannt. War das nicht, ſo hätte die Land-Straße als ein Damm oder Brücke in einer ziemlichen Erhöhung hindurch geführt werden müſſen, welches faſt nicht glaublich iſt. Man weis, daß *Cornelius Cethegus*, der aber nach den Zeiten des *Appius* gelebt hat (29), und *Julius Caeſar* (30), viele Koſten daran verwandt haben, dieſe große Strecke auszutrocknen und urbar zu machen; es iſt aber auch bekannt, daß die Flüſſe, der Nymphäus und Utens, öfters neue Ueberſchwemmungen angerichtet haben. Es iſt daher gar kein Wunder, daß dieſe Gegend noch immer ſumpfig iſt, obgleich öfters an die Austrocknung derſelben gedacht worden iſt. Der jezt lebende Papſt, Pius VI. läßt das Werk mit großem Eifer betreiben; und man hat ſchon einiges Land ausgetrocknet, und einen Theil des ehemahligen Appiſchen Weges entdeckt (31), es will

(28) *Horat.* L. 1, ſat. 5, beſchreibt dieſe Reiſe, und *Strabo*, L. 3. p. 225, ſagt: Penes Taracinum, Romam iter facienti, foſſa ad Appiam viam opponitur, et quidem multis in locis, quam et paluſtres et fluuiatiles implent aquae. Per eam nocturna maxime fit nauigatio, vt qui primis inſcendant tenebris, orientе ſole egreſſi, viae Appiae reliquum enadant, et interdiu, trahentibus mulis remulca, perambulent. Durch dieſe Nachricht wird die angeführte Beſchreibung des Horaz ungemein erläutert.

(29) *Liuius* Epitom. Lib. 46. (30) *Sueton.* Caeſar. c. 44.

(31) Der Papſt iſt geſonnen, wenn ſein Vorhaben ihm gelingt, eine neue Stadt in den ausgetrockneten Gegenden anzulegen,

will aber damit nicht recht fort, weil er nur ſchlechte und armſelige Arbeiter und Tagelöhner dabey anſtellt (32). In dem blühenden Zuſtande des römiſchen States iſt dieſe Land-Straße beſtändig ſehr gut unterhalten worden; inſonderheit ſuchte der Kaiſer *Trajanus* ſie wieder recht brauchbar zu machen, vornehmlich in den Gegenden der pontiniſchen Sümpfe; denn er leitete das Waſſer, welches ſich häufig geſammelt hatte, von neuem ab, ließ die ſchadhaften Brücken ausbeſſern und neue anbauen, machte einige Hügel eben, und füllte die tiefen Gegenden aus (33); er legte auſſerdem drey Neben-Wege bey den pontiniſchen Sümpfen an, zur Bequemlichkeit der angränzenden Oerter, und nannte den einen davon Via Trajana, wie die Inſchrift einer Münze, die er zum Andenken prägen ließ, ausweiſet. Der Kaiſer *Antonimus Pius* verbeſſerte den Weg bis nach Capua, und verwandte daran große Summen. Da es, wie ich bereits erwähnt habe, ſehr gewöhnlich war, Grabſtätten und Denkmähler bey den Land-Straßen anzulegen, und dieſe Appiſche die volkreichſte war, ſo befanden ſich hier vorzüglich viele. Wenn man von Rom nach Neapel reiſet, trifft man noch viele Ueberbleibſel davon an, obgleich die beſte Zierde zerſtört iſt. Es war in der Nacht unſicher, bey dieſen Grabſtätten zu reiſen, weil Diebe und Mörder ſich hier ſehr gut verbergen, und wie aus einem Hinterhalte die Reiſenden anfallen und aus-

plün-

gen, und hat denen, die ſich daſelbſt anbauen, große Vorzüge, und ſelbſt den Proteſtanten die freye Religions-Uebung verſprochen.

(32) Der oſtgothiſche König Theodorich wußte es beſſer zu bewerkſtelligen; er ließ dieſen Sümpfen Abfluß nach dem Meere verſchaffen, und ſchuf dadurch dieſe Moräſte zu fruchtbaren Gegenden um.

(33) *Dio Caſſ.* L. 68, c. 7, p. 1124.

plündern konnten. Milo, den Cicero vertheidigte, hat den Clodius hier umgebracht; und bey dem Grabmahle des Baſilius ſind viele Mordthaten verübt worden, weil es nicht fern von der Stadt war (34).

Siehe auch oben, S. 341, 353, und Via tecta.

Della Via Appia, riconosciuta e descritta da Roma a Brindisi, Libri IV. di *Franc. Maria Pratilli.* in Nap. 1745, f. 576 S.

Via Ardeatina, gieng, unweit von Rom am Fluß Almo, von der Via Appia aus, und führte nach Ardea, am tyrrheniſchen Meere (35). Sie mochte ungefähr $3\frac{1}{2}$ Meile lang ſeyn, weil die Stadt Ardea ſo weit von Rom ablag.

Via Aſinaria, befand ſich zwiſchen der Via Ardeatina und Latina (36), und hatte vermuthlich ihren Anfang von dem Thore gleichen Nahmens, Porta Aſinaria; wo aber dieſes Thor eigentlich gelegen habe, iſt nicht bekannt, auſſer daß es nicht weit von der Porta Capena gelegen haben, mithin dieſe Straße auch nicht weit von der Appiſchen, und entweder mit dieſer, oder der Via Latina endlich zuſammen gekommen ſeyn muß (37). So iſt auch nicht für gewiß zu ſagen, ob ſie den Nahmen von den Eſeln, oder von einem *Aſinius*, gehabt hat, wiewohl ſie auf dieſe Art wohl eher Aſiniana oder Aſiniaria, als Aſinaria, geheißen haben müßte.

Via Aurelia, die Aureliſche Land-Straße, führte nach Piſa. Sie hatte ihren Nahmen vom Au-

(34) *Aſcon. Pedia.* p. 201. Via Appia eſt prope urbem monumentum Baſilii, qui locus latrociniis fuit perquam infamis.

(35) *Feſtus* in *Retrices*, et *Cellarii* Notit. O. A. Lib. 2, c. 10. p. 944.

(36) *Feſtus* in *Retrices*, et *Pitiſcus* in Via *Aſinaria*.

(37) *Donatus* de V. R. L. 3, c. 21.

Aurelius Cotta, einem geweſenen Conſul, der ſie, als Cenſor, um das 512te Jahr der Stadt anlegte. Sie gieng durch Larium, Alſium, Pyrgos, Caſtrum nouum und Centum Cellas. Cicero gedenkt ihrer bey der Abreiſe des Catilina von Rom (38); und Gruter führt ein Par Inſchriften an (39), darin des Aufſehers derſelben gedacht wird. Aus der einen erhellt zugleich, daß eine doppelte Aureliſche Land-Straße geweſen iſt (40), davon die eine in neuern Zeiten entſtanden zu ſeyn ſcheint. Die neue, wird von ihrem Erneuerer auch Via Traiana genannt. Wer die neue angelegt hat, weis man nicht, man räth aber auf den *Aurelium Antoninum*, und glaubt, daß ſie endlich mit der alten zuſammen gekommen ſey. An der alten waren viele Begräbniſſe, weil man noch jezt viele Urnen ausgräbt; und die Luſt-Gärten des Kaiſers Galba waren auch hier, wo er nach ſeiner Ermordung begraben wurde (41).

Siehe auch oben, S. 341.

Via Auſonia, ſ. weiter unten: Via Latina.

Via Caeſarea, ſoll von dem *Agrippa* angelegt, und, da die Stadt Rom erweitert wurde, zum Theil mit in dieſelbe genommen worden ſeyn. Es ſoll dieſes Stück jezt noch Franzöſiſch Rue de Barbatre heißen, und daran die Kirche S. Mauritii ſtehen (42).

Via Campana, gieng von der Porta Coelimontana in Campanien; allein wohin eigentlich, iſt unbekannt. Einige halten dieſe Straße für einerley mit

(38) *Cicero* Orat. Catil. 2, c. 4. Orat. Philipp. 12, c. 9.

(39) *Gruter.* Inſcript. p. 405, n. 5.

(40) *Grut.* Inſcr. p. 457, n. 6. Caio Potitio Curat. Viarum Aureliae Veteris et Nouae Corneliae et triumphalis.

(41) *Sueton.* Galba, c. 20.

(42) *Bergier.* de Viis militar. ap. *Pitiſc.* in *Via Caeſarea.*

mit der Appia (43), welches aber Andere nicht glauben wollen, da der Nahme der Viae Appiae weit berühmter ſey (44), wogegen Andere ſie zwiſchen die Viam Laurentinam und Ardeatinam legen (45). Der Kaiſer *Auguſtus* ſpeiſete einſtens bey dem 4ten Meilen-Zeiger, ad quartum lapidem, dieſes Weges, unter freyem Himmel, und da eräugnete ſich das Wunderzeichen, daß ihm ein Adler das Brod aus ſeinen Händen wegnahm (46).

Via Caſſia, gieng zwiſchen der Via Flaminia und Aurelia, mitten durch Etrurien (47). Die Spuren von ihr will man zwiſchen Sutrio, Verrella, Aquis Paſſeris, und endlich bey Vulſinium bis Cluſium wahrgenommen haben (48). Dieſer Weg ſoll vom *Caſſius* angelegt worden ſeyn; allein von welchem *Caſſius*, wird nicht geſagt, nur daß man auf den *Caſſius Longinus* räth, der im J. d. St. 600 mit dem *Valerius Meſſala* Cenſor geweſen iſt. Nach Anderer Meinung, hat dieſer Weg von der Stadt Forum Caſſii ſeine Benennung. Der Kaiſer *Hadrianus* ließ ihn beſſern, und von Cluſium bis Florenz verlängern (49).

Via Ciminia, befand ſich unweit der Via Caſſia und Flaminia; und da ſie bey dem See Cimino und den Hügeln gleicher Benennung vorbey gieng, hat ſie von denſelben auch den Nahmen bekommen. Es ſcheint, daß ſie endlich mit der Caſſia zuſammen gekom-

(43) *Torrent.* ad *Sueton.* Aug. c. 94.

(44) *Cellarii* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

(45) *Fabrett.* ap. *Cellar.* l. c. (46) *Sueton.* Aug. c. 94.

(47) *Cicero* Philipp. 12, c. 9.

(48) *Holſtenius* ap. *Cellar.* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

(49) *Gruter.* Inſcript. p. 156, n. 2. Imperator Hadrianus Viam Caſſiam vetuſtate collapſam, a Cluſinorum finibus Florentiam perduxit millia paſſuum XXCI.

kommen iſt, weil in den alten Inſchriften immer der Viae Caſſiae Ciminiae gedacht wird, als ob es Ein Weg geweſen ſey (50).

Via Claudia, oder Clodia, war ein Abweg von der Via Caſſia, fieng ſich von der Porta Flumentana in Rom an, und gieng über Arretium, Florenz und Piſtorium, nach Lucca (51). Sowohl dieſer, als der Caſſiſche Weg, fielen endlich in die Flaminiſche Land-Straße (52). Gruter gedenkt einiger Inſchriften, darin deſſen Aufſeher genannt werden (53). Er ſoll von einem aus dem Gente Claudia angelegt worden ſeyn. Man ſieht noch einige Ueberbleibſel davon bey Bracciano, im Patrimonio Petri.

Via Collatina, fieng ſich in Rom von der Flaminiſchen Straße an, und gieng durch das collatiniſche Thor gerade nach Mitternacht zu, bis nach Collatia, einer Stadt der Equier, und dem Vaterlande der Lucretia. Frontin gedenkt ihrer einige Mahl bey Gelegenheit der alſiatiniſchen Waſſer-Leitung, und der Aqua Virgo, welche hier vorbey giengen (54).

Via Collina, ſ. Via Salaria.

Via Cornelia, befand ſich zwiſchen der Aurelia und Triumphali, iſt aber weiter nicht bekannt, als daß ihrer in einigen alten Inſchriften mit gedacht wird.

Via Domitiana, war von dem Kaiſer *Domitianus* angelegt, und gieng von Sinueſſa bis nach Puteoli, oder das jetzige Pozzuolo, und iſt auch bis jetzt meiſt noch ganz übrig. Einige halten ſie für einerley mit

(50) *Graev.* ap. *Pitiſc.* in Via Ciminia.

(51) *Antonin.* Itinerar. ap. *Cellar.* Not. O. A. Lib. 2, c. 9.

(52) *Ouid.* ex Ponto, L. 1, eleg. 8, v. 43.

(53) *Gruter.* p. 399, n. 6; p. 446, n. 4.

(54) *Frontin.* de Aquaeduct. L. 1. ap. *Cellar.* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

mit der Appia, welche Domitiana ſey genannt worden, weil ſie dieſer Kaiſer wieder hatte ausbeſſern laſſen; Andere hingegen machen eine beſondere Straße aus ihr (55). Sie gieng durch einen ſehr ſandigen Boden, der vorher ſehr übel zu reiſen war (56), und kam endlich mit der Appia zuſammen (57).

Siehe auch oben, S. 342.

Via Egnatia, ſ. oben, S. 342.

Via Flaminia, die Flaminiſche Land-Straße, gieng von Rom bis Ariminum, oder Rimini. Es bleibt immer einige Ungewißheit übrig, wenn man den eigentlichen Stifter dieſer Land-Straße angeben ſoll; denn man findet vom Cenſor und vom Conſul *Flaminius* Nachricht, daß ſie eine Land-Straße angelegt haben. Im 533ſten J. d. St. ließ der Cenſor einen Weg verfertigen, in welchem Jahre auch die Flaminiſche Rennbahn, Circus Flaminius, in Rom zu Stande gekommen iſt (58). Er gieng beym flumentaniſchen Thore an, und endigte ſich bey Ariminum (59). Es hat aber auch der Conſul *C. Flaminius* im 365ſten J. d. S., nebſt ſeinem Collegen *Aemilius*, eine Land-Straße nach Ariminum anlegen laſſen; und zwar führte Flaminius dieſelbe von Bononien bis Arretium, und *Aemilius* von Plazenz bis Ariminum (60). Die Städte, bey denen dieſe Land-Straße vorbey oder hindurch gieng, waren: Ocriculum, Narnia, Interciſa, Piſaurum, Ariminum.

(55) *Aring.* et *Bergier.* ap. *Pitiſc.* in *Via Domitiana.*

(56) *Stat.* ſylu. Praefat. IV. (57) *Stat.* L. 4, ſylu. 3, c. 1.

(58) *Liuius* Epit. L. 20.

(59) *Sueton.* Aug. c. 30. *Strabo*, L. 5, p. 209. Viam Flaminiam ſtrauit ab Roma per Etruriam et Vmbriam vſque ad Ariminum.

(60) *Liu.* L. 39, c. 2.

num. Interciſa hieß auch Petra pertuſa, und lag am Fluſſe Metaurus, wo *Auguſtus* bey der Ausbeſſerung, die dortigen Felſen ſprengen, und die Straße gerade hindurch führen ließ (60). Tacitus gedenkt dieſer Land-Straße öfters, und man ſieht in Umbrien bey Ocriculum häufige Ueberbleibſel davon. Es liegen hier zugleich viele zerfallene Gräber, wovon man aber nichts mehr unterſcheiden kann. Der Freygelaßene des *Nero*, *Paris Aegyptius* (62), wie auch der Freygelaßene *Glaucia*, waren hier beygeſetzt (63). 9000 Schritt von Rom lag an dieſer Land-Straße ein kaiſerliches Land-Gut, welches ad Gallinas albas genannt wurde, von einer weißen Henne, die viele Junge zuzog (64). Man hatte hier auch einen Lorbeer-Hain angepflanzt, aus welchem die Zweige genommen wurden, wenn die Kaiſer einen Triumph feyerten, und mit Kronen ihren Einzug hielten. Zu den Zeiten des *Nero* vertrocknete der Hain, und alle weiße Hühner ſtarben weg. Das hielt man für ein böſes Omen, daß mit dem *Nero* die ganze Nachkommenſchaft des *Julius Caeſar* ausſterben würde (65). In den neuern Zeiten hat der Papſt Julius III. den Weg um Rom ausbeſſern, und an demſelben die Villam Juliam anlegen laſſen.

Via Gabina, oder Gabiuſa, gieng von der Porta Gabina in Rom, bis nach Gabii, oder, wie der Ort jezt heißt, Gallicani (66). Einige halten ſie für einerley mit der Via Tiburtina (67), Andere aber machen 2 Straßen daraus, davon die Gabina rechter, die Tiburtina aber linker Hand von der Porta Gabina

(61) *Cellarii* Geogr. ant. P. 1, p. 749.

(62) *Martial.* L. 11, epigr. 14. (63) *Martial.* L. 6, epigr. 28

(64) *Plin.* L. 15, c. 30. (65) *Sueton.* Galb. c. 1.

(66) *Liv.* Lib. 5, c. 49.

(67) *P. Victor* ap. *Pitiſc.* in *Via Gabina.*

an gieng (68). Sie war bis Gabii 12000 Schritt, oder 3 deutſche Meilen lang (69), und wurde einſtmahl von einem *P. Scaptio* wieder renovirt. Siehe auch Via Praeneſtina.

Via Gallicana, ging in Galliam cisalpinam (70), iſt aber übrigens unbekannt (71).

Via Hoſtienſis, ſ. Via Oſtienſis.

Via Janiculenſis, hatte dem Nahmen von dem Berge Janiculo, über den ſie gieng, und nach Etrurien führte; allein, wie weit, oder wohin, iſt nicht bekannt (72).

Via Junia, befand ſich in Sabinien (73).

Via Labicana, oder Lauicana, fieng ſich an der Porta Esquilina in Rom an, gieng erſt bis Labicum oder Lauicum, oder, wie es jezt heißt, Columna, welches 120 Stadien oder 18 Meilen von Rom liegt, von da aber wich ſie ſeitwärts ab nach Pictis, bis an die Gränzen des Latii, ſo, daß ſie ſich überhaupt 220 Stadia, oder faſt 28 Meilen erſtreckte (74). Sie war alſo zwiſchen der Via Latina und Praeneſtina, und kam endlich mit der Latina zuſammen (75). Sie iſt eine der älteſten, weil ſchon im 332ſten Jahre der Stadt ihrer gedacht wird (76). Es war ein eigener Curator oder Aufſeher darüber, der aber vielleicht noch andere mit unter ſeiner Aufſicht hatte (77). Man

(68) *Bergier.* ap. eund. l. c.

(69) *Antonin.* Itinerar. ap. *Merul.* Coſmogr. P. 2, L. 4, c. 22.

(70) *P. Vict.* ap. *Pitiſc.* in *Via Gallicana.*

(71) *Bergier.* ap. eund. l. c.

(72) *Cellarii* Not. O. A. Lib. 2, c. 9.

(73) *Dion. Halic.* L. 1. ap. *Pitiſc.* in Via *Junia.*

(74) *Strabo*, L. 5, p. 432.

(75) *Borrich.* Ant. V. R. Fac. c. 17, §. 5.

(76) *Liu.* Lib. 4, c. 41.

(77) *Reineſ.* Inſcript. Claſſ. 2, inſcr. 27.

Man hatte dabey verſchiedene Grabmähler erbauet, darunter das Grab des Kaiſers *Julianus* das vornehmſte war (78).

Via Latina, war eine der berühmteſten römiſchen Straßen. Sie nahm ihren Anfang gleich vor Rom von der Porte Latina, gieng durch die Landſchaft Latium, neben der Via Appia weg, bis Caſilinum, wo ſich beyde mit einander vereinigten (79). Sie gieng alſo zwiſchen der Appia und Valeria hin, und zugleich zwiſchen Algidum, und den Bergen bey Tusculum hin, auf Pictas, wo die Via Labicana mit ihr zuſammen kam; ſodann auf Ferentinum, jezt Marino, Fruſinum, Fabrateria, Aquinum und Interamna, den lezten Ort der Lateiner; ferner auf Teanum, Sidicinum, Calenum, und endlich auch Caſilinum (80). Sonſt wird ſie auch bald Latia, bald Auſonia, genannt (81). An derſelben waren viele Begräbniſſe, und unter andern war daſelbſt auch der Kaiſer *Domitianus* begraben (82); und weil man wollte, daß die Reiſenden hier von den Geſpenſtern beunruhiget wurden, glaubte man, daß es eben des *Domitiani* Geiſt ſey (83). Hannibal gieng auf dieſem Wege nach Rom, im 541ſten J. d. St., um ſie zu belagern (84).

Via Lauicana, ſ. Via Labicana.

Via Laurentina, gieng von dem Auentino in Rom nach Laurentum (85), und alſo zwiſchen der

(78) *Spartianus* in Juliano, c. 8. Corpus eius a Seuero ad ſepulturam eſt redditum et in proaui monumento translatum milliario quinto Via Lauicana.

(79) *Strabo*, L. 5, p. 432.

(80) Id. ibid. et ap. *Cellar.* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

(81) *Martial.* ap. *Pitiſc.* h. t. (82) *Sueton.* Domit. c. 17.

(83) *Juvenal.* Sat. 5, v. 55. *Borrich.* Ant. V. R. Fac. c. 17, §. 5.

(84) *Liu.* Lib. 26, c. 8. (85) *Ouid.* Faſt. 2, v. 679.

Via Oſtienſi und Ardeatina hin (86); und wenn man nach dem an dieſer Straße liegenden ſchönen Land-Gute des Plinius, dem Laurentinum, gehen wollte, lenkte man auf der 4ten ital. Meile von ſolcher Straße ab, von der Oſtienſi aber erſt die 11te Meile (87). Eine Frau aus dem laurentiniſchen Gebiethe hatte auf dieſer Land-Straße unvermuthet 5 Kinder zu gleicher Zeit zur Welt gebracht, und daher wurde ihr, auf Befehl des *Auguſtus* an der Stelle, da ſolches geſchehen war, ein Denkmahl errichtet (88).

Via Minutia, hatte den Nahmen vom *Minutius Augurinus* (89), oder vielmehr vom *Tiberius Minutius* welcher im J. d. St. 447 Conſul war (90). Man konnte auf dieſem Wege auch bis nach Brindiſi kommen (91). Er wird unrecht von Vielen Numitia, für Minutia, genannt (92), weil *Horatius* eigentlich ſagt: Brunduſium Numici melius vita ducat, an Appî, und die Sylbe mi in Numici kurz ſeyn müßte, die doch *Virgilius* lang braucht (93); doch meinen Andere, daß es auf die Sylbe desfalls nicht ankomme, und behalten mithin doch Numitia für Minutia (94).

Via Nomentana, fieng ſich von der Porta Viminali an, und gieng bis nach Nomentum in Sabinien (95), von da nach Rieti, hierauf über die apenniniſchen Gebirge nach Ascoli in der ankoniſchen Mark, und endigte ſich in Adria, an der Küſte des adriatiſchen Meeres, jezt Atri in Abruzien. Die Länge

(86) *Gell.* L. 10, c. 2. (87) *Plin.* L. 2, ep. 17.
(88) *Gell.* l. c.
(89) *Dacer.* ad *Horat.* L. 1, ep. 18, v. 20. *Liu.* Lib. 4, c. 16.
(90) *Liu.* Lib. 9, c. 44.
(91) *Fabric. Panciroll. Bergier.* ap. *Pitiſc.* in Via *Numitia.*
(92) *Hennin.* ad *Bergier.* ap. eund. l. c.
(93) *Aen.* L. 7, v. 151. 242. 797.
(94) *Deſprez.* ad *Hor.* l. c. (95) *Ovid.* Faſt. 4, v. 903.

zu kommen. Ihr wurde bey ihrem Grabmahle eine Gedächtniß-Schrift errichtet (3).

Via Pompeia, iſt unbekannt; doch erwähnt Cicero (4) derſelben.

Via Porruenſis, hat den Nahmen entweder von dem portuenſiſchen Thore, bey dem ſie angieng, oder von Oſtia, dem berühmten römiſchen Hafen, dahin ſie führte. An derſelben waren bey der Tiber die bekannten Gärten des *Julius Caeſar*.

Via Poſtumia, war eine Straße in Gallia togata unfern von Bebriacum, einem Flecken im Veroneſiſchen (5).

Via Praeneſtina, fieng ſich von der Porta Esquilina an, ließ den Campum Esquilinum linker Hand liegen, und gieng bis nach Praeneſte (6); doch hatte ſie dieſen ihren Nahmen auch ſchon innerhalb der Stadt, wie man denn auch noch Ueberbleibſel von einem Pflaſter von Quader-Steinen in der Stadt, auſſerhalb derſelben aber in den Gebüſchen, zumahl wenn man von Tusculum nach Praeneſte geht, antreffen ſoll. Ihr erſter Theil bis nach Gabii, hieß ſonſt auch Via Gabina (7). Ihre Länge bis nach Praeneſte oder wie der Ort jezt heißt, Paleſtrina, mag von Rom aus ungefähr 6 deutſche Meilen ſeyn, indem von Rom bis Gabii 12000, von hier aber bis Praeneſte 11000 Schritt ſind (8).

Via Quinctia, gieng von der Via Salaria ab, und hatte den Nahmen von dem *L. Quinctius*, den man zum

(3) *Gruter.* p. 752, n. 2, führt ſie an.
(4) *Verr.* 5, c. 66. (5) *Tacit.* Hiſt. L. 3, c. 21.
(6) *Fabric.* deſcript. V. R. c. 5.
(7) *Cellarii* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.
(8) *Anton.* Itiner. ap. *Merul.* Coſmogr. P. 2, L. 4, c. 2.

zum Dictator machte, da er eben auf dem Felde war und pflügte (9).

Via Salaria, war eine ſehr alte Land-Straße. Schon im 394ſten Jahr der Stadt wird ihrer gedacht, weil die Gallier, bey ihrem Zuge nach Rom, bey dem dritten Meilen-Zeiger dieſer Land-Straße, an der Brücke, die über den Fluß Anio gieng, ihr Lager aufſchlugen (10). Sie ſoll vom Salze ihre Benennung erhalten haben, weil die Sabiner ſich ihrer bedienten, wenn ſie das getrocknete Meer-Salz nach Rom brachten. Sie iſt nachher die colliniſche, Via Collina, genannt worden, weil ſie nicht weit vom colliniſchen Thore ihren Anfang nahm (11). Sie gieng nicht gar weit, bis ſie in die nomentaniſche Land-Straße fiel, und da ihren Nahmen verlor (12). Das prächtige Grabmahl des *Licinius*, des Barbiers des Kaiſers *Auguſtus*, befand ſich hier.

Via Sempronia, fieng ſich von der Flaminia, bey Fulginium, jezt Fuligno, in Umbrien an, und gieng bis nach Forum Sempronii, jezt Foſſombrone, von dem ſie auch den Nahmen hat (13).

Via Setina, hatte den Nahmen von der Stadt Setia, und kam endlich mit der Via Appia zuſammen (14).

(9) Inſcript. vet. et *Pitiſc.* in *Via Quinctia.*

(10) *Liu.* Lib. 7, c. 9. *Tacit.* Hiſt. L. 8, c. 82.

(11) *Feſtus*, p. 386. Salaria via Romae eſt appellata, quia per eam Sabini ſal a mari deferebant Per viam . . . a, quae nunc Col . . . li dicitur. Dieſe Nachricht iſt verſtümmelt; es ſcheint aber doch, daß Feſtus geſchrieben hat: quae nunc Collina dicitur.

(12) *Strabo*, L. 5, p. 220. Strata eſt per Sabinos Via Salaria, non longa, in quam Nomentana incidit apud Eretum, Sabinorum vicum, ſupra Tiberim poſitum, incipiens ab ipſa porta Collina.

(13) *Panuin.* ap. *Pitiſc.* in *Via Sempronia.*

(14) *Panuin.* ap. *Pitiſc.* in *Via Setina.*

Via Sublacenſis, ſ. Via Valeria.

Via tecta, war die Via Appia, in ſo fern ein Stück davon an Rom mit einer Galerie überbauet war (15).

Via Tiburtina, nahm ihren Anfang zu Rom von der Porta Esquilina, und gieng gerade nach Tibur, dem jezigen Tivoli, 20 Meilen von Rom, zu (16). Von ihr gieng ſodann zu Tibur die Via Valeriana an. Gleich am Anfange des tiburtiniſchen Weges, ſoll *Pallas*, ein Freygelaßener des Kaiſers *Claudius*, ein ſchönes Grabmahl gehabt haben.

Via Traiana, iſt unbekannt; denn obgleich *Dio Caſſius* (17) meldet, daß *Traianus* mehrere Land-Straßen habe ausbeſſern laſſen, ſo nennt er doch keine beſonders; und aus der Inſchrift (18) kann man nicht viel erkennen, weil ſie unvollſtändig iſt. Hingegen in einer andern wird drey Trajaniſcher Wege gedacht (19), woraus zu folgen ſcheint, daß *Traianus* allen denen Land-Straßen, welche er hatte ausbeſſern laſſen, ſeinen Nahmen beygelegt habe.

Via triumphalis, fieng ſich von der Porta triumphali an, gieng über den Campum Flaminium und Martium hinweg, auf den Vaticanum, und ſo ferner bis in Etrurien (20). Sie iſt aus der Inſchrift bekannt, die ich oben, S. 365, Anm. 40, angeführt habe. Sie hat den Nahmen von ihrem Thore, und dieſes von den Sieges-Einzügen, welche die triumphirenden Feldherren durch daſſelbe hielten, wobey ſie denn auch unter andern gemeiniglich mit Blu-

(15) *Ouid.* Faſt. 6, v. 191, et *Donat.* de V. R. L. 3, c. 13.

(16) *Horat.* L. 1, Sat. 6, v. 108. (17) *Dio Caſſ.* L. 68, c. 7.

(18) *Gruter.* p. 199, n. 1. Viam Traianam . . . Brutt.

(19) *Gruter.* p. 446, n. 2.

(20) *Donat.* de V. R. Lib. 1, c. 22.

Blumen beſtreuet wurde (21). Einige halten ſie für einerley mit der Via recta, allein unrecht.

Via Tuſculana, gieng von der Porta Coelimontana, oder nicht weit davon von der Via Campana an, bis nach Tuſculum, oder das jezige Frascati. *M. Meſſala* hatte ihn unter dem *Auguſtus* pflaſtern laſſen (22), und es erſtreckte ſich derſelbe bis an beſagten Ort auf 20 ital. oder 5 deutſche Meilen (23).

Via Valeria, war eine der drey vornehmſten Straßen, davon die andern zwey die Appia und Latina waren (24). Sie fieng bey Tibur an, und gieng über Alba Fucentia (jezt Albi,) Cerfennia, Corfinium, Interbromium, Teate, Marrucinum, bis nach Hadria (25). Ehemahls lenkte ſie ſich auch ab, auf das jezige Schloß di Riofreddo zu, wo man ihren Durchbruch durch die Felſen, Ränder und Kieſel-Pflaſter noch ſoll ſehen können (26); und da ſie bis Hadria, oder das jezige Atri gegangen iſt, möchte ſie von Rom aus, geradezu, doch leicht an 24 deutſche Meilen lang geweſen ſeyn.

Via Vitellia, hatte den Kaiſer *Vitellius* zum Urheber, und erſtreckte ſich vom Berge Janiculus, bis an das Meer (27), und gieng dann mit der Aurelia vetere zuſammen, oder auch durch dieſelbe hinweg (28).

Betrachtet man dieſe Heer-Straßen, und andere öffentliche Anſtalten und Denkmähler der römiſchen Macht, ſo verſchwinden vor dieſen ſo kühnen als

(21) *Appul.* Met. L. 11, et *Ouid.* de Triumpho Germanici.

(22) *Tibull.* L. 2, eleg. 7, v. 58.

(23) *Martial.* L. 4, epigr. 57, v. 3. (24) *Strabo*, L. 5, p. 432.

(25) *Cellarii* Not. O. A. Lib. 2, c. 9.

(26) *Fabrett.* ap. *Pitiſc.* in *Via Valeria.*

(27) *Sueton.* Vitell. c. 1.

(28) *Hennin.* ad *Bergier.* ap. *Pitiſc.* in *Via Vitellia.*

mit der Appia (43), welches aber Andere nicht glauben wollen, da der Nahme der Viae Appiae weit berühmter ſey (44), wogegen Andere ſie zwiſchen die Viam Laurentinam und Ardeatinam legen (45). Der Kaiſer *Auguſtus* ſpeiſete einſtens bey dem 4ten Meilen-Zeiger, ad quartum lapidem, dieſes Weges, unter freyem Himmel, und da eräugnete ſich das Wunderzeichen, daß ihm ein Adler das Brod aus ſeinen Händen wegnahm (46).

Via Caſſia, gieng zwiſchen der Via Flaminia und Aurelia, mitten durch Etrurien (47). Die Spuren von ihr will man zwiſchen Sutrio, Verrella, Aquis Paſſeris, und endlich bey Vulſinium bis Cluſium wahrgenommen haben (48). Dieſer Weg ſoll vom *Caſſius* angelegt worden ſeyn; allein von welchem *Caſſius*, wird nicht geſagt, nur daß man auf den *Caſſius Longinus* räth, der im J. d. St. 600 mit dem *Valerius Meſſala* Cenſor geweſen iſt. Nach Anderer Meinung, hat dieſer Weg von der Stadt Forum Caſſii ſeine Benennung. Der Kaiſer *Hadrianus* ließ ihn beſſern, und von Cluſium bis Florenz verlängern (49).

Via Ciminia, befand ſich unweit der Via Caſſia und Flaminia; und da ſie bey dem See Cimino und den Hügeln gleicher Benennung vorbey gieng, hat ſie von denſelben auch den Nahmen bekommen. Es ſcheint, daß ſie endlich mit der Caſſia zuſammen gekom-

(43) *Torrent.* ad *Sueton.* Aug. c. 94.

(44) *Cellarii* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

(45) *Fabrett.* ap. *Cellar.* l. c. (46) *Sueton.* Aug. c. 94.

(47) *Cicero* Philipp. 12, c. 9.

(48) *Holſtenius* ap. *Cellar.* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

(49) *Gruter.* Inſcript. p. 156, n. 2. Imperator Hadrianus Viam Caſſiam vetuſtate collapſam, a Cluſinorum finibus Florentiam perduxit millia paſſuum XXCI.

kommen iſt, weil in den alten Inſchriften immer der Viae Caſſiae Ciminiae gedacht wird, als ob es Ein Weg geweſen ſey (50).

Via Claudia, oder Clodia, war ein Abweg von der Via Caſſia, fieng ſich von der Porta Flumentana in Rom an, und gieng über Arretium, Florenz und Piſtorium, nach Lucca (51). Sowohl dieſer, als der Caſſiſche Weg, fielen endlich in die Flaminiſche Land-Straße (52). Gruter gedenkt einiger Inſchriften, darin deſſen Aufſeher genannt werden (53). Er ſoll von einem aus dem Gente Claudia angelegt worden ſeyn. Man ſieht noch einige Ueberbleibſel davon bey Bracciano, im Patrimonio Petri.

Via Collatina, fieng ſich in Rom von der Flaminiſchen Straße an, und gieng durch das collatiniſche Thor gerade nach Mitternacht zu, bis nach Collatia, einer Stadt der Equier, und dem Vaterlande der Lucretia. Frontin gedenkt ihrer einige Mahl bey Gelegenheit der alſiatiniſchen Waſſer-Leitung, und der Aqua Virgo, welche hier vorbey giengen (54).

Via Collina, ſ. Via Salaria.

Via Cornelia, befand ſich zwiſchen der Aurelia und Triumphali, iſt aber weiter nicht bekannt, als daß ihrer in einigen alten Inſchriften mit gedacht wird.

Via Domitiana, war von dem Kaiſer *Domitianus* angelegt, und gieng von Sinueſſa bis nach Puteoli, oder das jezige Pozzuolo, und iſt auch bis jezt meiſt noch ganz übrig. Einige halten ſie für einerley mit

(50) *Græv.* ap. *Pitiſc.* in Via Ciminia.

(51) *Antonin.* Itinerar. ap. *Cellar.* Not. O. A. Lib. 2, c. 9.

(52) *Ouid.* ex Ponto, L. 1, eleg. 8, v. 43.

(53) *Gruter.* p. 399, n. 6; p. 446, n. 4.

(54) *Frontin.* de Aquaeduct. L. 1. ap. *Cellar.* Notit. O. A. Lib. 2, c. 9.

mit der Appia, welche Domitiana ſey genannt worden, weil ſie dieſer Kaiſer wieder hatte ausbeſſern laſſen; Andere hingegen machen eine beſondere Straße aus ihr (55). Sie gieng durch einen ſehr ſandigen Boden, der vorher ſehr übel zu reiſen war (56), und kam endlich mit der Appia zuſammen (57).

Siehe auch oben, S. 342.

Via Egnatia, ſ. oben, S. 342.

Via Flaminia, die Flaminiſche Land-Straße, gieng von Rom bis Ariminum, oder Rimini. Es bleibt immer einige Ungewißheit übrig, wenn man den eigentlichen Stifter dieſer Land-Straße angeben ſoll; denn man findet vom Cenſor und vom Conſul *Flaminius* Nachricht, daß ſie eine Land-Straße angelegt haben. Im 533ſten J. d. St. ließ der Cenſor einen Weg verfertigen, in welchem Jahre auch die Flaminiſche Rennbahn, Circus Flaminius, in Rom zu Stande gekommen iſt (58). Er gieng beym flumentaniſchen Thore an, und endigte ſich bey Ariminum (59). Es hat aber auch der Conſul *C. Flaminius* im 365ſten J. d. St., nebſt ſeinem Collegen *Aemilius*, eine Land-Straße nach Ariminum anlegen laſſen; und zwar führte Flaminius dieſelbe von Bononien bis Arretium, und *Aemilius* von Plazenz bis Ariminum (60). Die Städte, bey denen dieſe Land-Straße vorbey oder hindurch gieng, waren: Ocriculum, Narnia, Interciſa, Piſaurum, Arimi-

num.

(55) *Aring.* et *Bergier.* ap. *Pitiſc.* in *Via Domitiana.*

(56) *Stat.* ſylu. Praefat. IV. (57) *Stat.* L. 4, ſylu. 3, c. 1.

(58) *Liuius* Epit. L. 20.

(59) *Sueton.* Aug. c. 30. *Strabo*, L. 5, p. 209. Viam Flaminiam ſtrauit ab Roma per Etruriam et Vmbriam vſque ad Ariminum.

(60) *Liu.* L. 39, c. 2.

num. Intercisa hieß auch Petra pertusa, und lag am Fluſſe Metaurus, wo *Auguſtus* bey der Ausbeſſerung, die dortigen Felſen ſprengen, und die Straße gerade hindurch führen ließ (60). Tacitus gedenkt dieſer Land-Straße öfters, und man ſieht in Umbrien bey Ocriculum häufige Ueberbleibſel davon. Es liegen hier zugleich viele zerfallene Gräber, wovon man aber nichts mehr unterſcheiden kann. Der Freygelaßene des *Nero*, *Paris Aegyptius* (62), wie auch der Freygelaßene *Glaucia*, waren hier beygeſetzt (63). 9000 Schritt von Rom lag an dieſer Land-Straße ein kaiſerliches Land-Gut, welches ad Gallinas albas genannt wurde, von einer weißen Henne, die viele Junge zuzog (64). Man hatte hier auch einen Lorbeer-Hain angepflanzt, aus welchem die Zweige genommen wurden, wenn die Kaiſer einen Triumph feyerten, und mit Kronen ihren Einzug hielten. Zu den Zeiten des *Nero* vertrocknete der Hain, und alle weiße Hühner ſtarben weg. Das hielt man für ein böſes Omen, daß mit dem *Nero* die ganze Nachkommenſchaft des *Julius Caeſar* ausſterben würde (65). In den neuern Zeiten hat der Papſt Julius III. den Weg um Rom ausbeſſern, und an demſelben die Villam Juliam anlegen laſſen.

Via Gabina, oder Gabiuſa, gieng von der Porta Gabina in Rom, bis nach Gabii, oder, wie der Ort jezt heißt, Gallicani (66). Einige halten ſie für einerley mit der Via Tiburtina (67), Andere aber machen 2 Straßen daraus, davon die Gabina rechter, die Tiburtina aber linker Hand von der Porta Gabina

(61) *Cellarii* Geogr. ant. P. 1, p. 749.

(62) *Martial.* L. 11, epigr. 14. (63) *Martial.* L. 6, epigr. 28

(64) *Plin.* L. 15, c. 30. (65) *Sueton.* Galb. c. 1.

(66) *Liv.* Lib. 5, c. 49.

(67) *P. Victor* ap. *Pitiſc.* in *Via Gabina.*

wig XIII. dieser mühsamen Beschäftigung mit Ernst an, schaffte die sehr gemißbrauchte ansehnliche Stelle eines Grand-Voyer wieder ab, und übertrug die damit verknüpft gewesene Wege-Besorgung den königlichen Tréſoriers oder Schatz-Meistern, konnte aber doch seine löbliche Absicht nicht erreichen, sondern mußte sich nur an demjenigen Entwurfe begnügen, welchen er mit seinem geschickten Stats-Minister *Richelieu* ausgearbeitet und zur Ausführung seinen Thron-Folgern hinterlassen hatte. Nach diesem Wege-Plan nun hat es endlich dem großen Ludwig geglückt, unter dem Rathe und Beystande seines klugen *Mazarin*, nicht nur während der schweren und allemahl mit Vortheil geendigten Kriege, die Künste und Wissenschaften in Flor zu bringen, sondern auch die herrschende Macht mit der Würde eines despotischen Königes zu vereinigen, und, vermöge derselben, mitten durch seine Festungen eine ungeheure Ruthen-Zahl fester Chausseen, zum Erstaunen der ganzen Welt, zu ziehen, und es in sehr kurzer Zeit hierin so weit zu bringen, daß er sich im Stande befand, bey schneller Herbeyschaffung seiner Kriegs-Geräthschaft dem ganzen Europa Trotz zu biethen, weil er seine Armeen in allen Jahrszeiten vorrücken, die nöthigen Lebens-Mittel nachführen, zugleich in dem Innersten seines Reiches den Handel fort treiben lassen konnte, und durch seine prächtigen Anlagen es dahin gebracht hatte, daß viele Millionen Menschen mit der Lust-Seuche, das bezaubernde Paris zu sehen, plötzlich und anhaltend befallen wurden, während daß seine eifersüchtige Nachbarn die größte Mühe hatten, ihre Macht auf schlimmen Wegen zusammen zu ziehen, und seinen Anfällen zu widerstehen. Jedermann weis, daß diesem Könige wegen seiner Vorzüge der Beynahme der Große zugestanden worden ist, und es kann ihm zu keiner Verkleinerung gereichen,

chen, wenn ihm hier dieſer Ehren-Titel Groß auch in der Wege-Geſchichte gegeben wird, weil er bey Anlegung ſeiner Chauſſeen eben ſo große Schwierigkeiten, wie in ſeinen Kriegs-Unternehmungen, zu überſteigen hatte, und doch den Ruhm davon tragen konnte, daß aus ſeiner wohl ausgefallenen Wege-Anordnung der Urſprung und Fortgang aller europäiſchen Chauſſeen hergeleitet werden muß.

In den neuern Zeiten hat man in verſchiedenen Ländern den Vortheil guter Land-Straßen zu ſchätzen gewußt. Beweiſe davon ſieht man in Frankreich, in England, in den Niederlanden, im Oeſtreichiſchen, in der Schweiz, im Elſaß, in einem Theile von Schwaben, in der Pfalz, im Heſſiſchen, im Hannoveriſchen, und in Seeland. Allein, eine ſo wichtige Anſtalt iſt in Europa, ſelbſt in denen Reichen, wo man ihren Nutzen einſieht, noch lange nicht ſo ausgebreitet, als ſie zu ſeyn verdient; und in vielen Provinzen, ſo gar in Deutſchland, iſt noch keine Spur ihres Anfanges anzutreffen. Indeſſen ſteigt vielleicht aus dem, was gethan iſt, ein Geiſt der Aufmunterung für die bisher noch vernachläßigten Gegenden empor.

In Frankreich, mache ich bey Bourdeaux, der Haupt-Stadt in Guyenne, den Anfang. Obgleich dieſer reiche See-Hafen ſeine Schätze auf dem Waſſer einzuſammeln, Gelegenheit hat, und um dieſes großen Vortheiles willen die Zugänge dahin recht bahnbar machen ſollte, ſo ſind doch in dieſer Provinz die wenigſten Koſten vom ganzen Königreiche an die öffentlichen Land-Straßen verwendet worden, und der Land-Handel wird am wenigſten darin getrieben. Man trifft zwar längſt der Garonne einige Chauſſeen an, ſie erſtrecken ſich aber nicht weit in die Provinz, und der ſehr wohl gelegene Hafen Bourdeaux würde ſeine glückliche Lage weit beſſer benutzen können, wen-

eben ſo viel an die Chauſſeen verwendet würde, wie in den benachbarten Provinzen längſt der Rhone, bey Languedoc, wo die Chauſſeen von Toulouſe in alle übrige Städte bis Nismes ſich vertheilen, und die Schätze ohne Unterlaß auf- und abgehen, ungeachtet dieſe nahrhafte Einwohner das Glück haben, den unter dem großen Ludwig von den berühmten Mathematikern *Vauban* und *Riquet* angelegten Canal von Toulouſe bis Beziers und Agde genießen zu können, woran 30 Jahr lang, bis 1697, über 13 Millionen Livres, oder 5,958,333 Fl. 20 Kr. rhein. verwendet worden ſind. Man hielt den Vortheil, daß beladene Schiffe anlanden und ausladen konnten, noch nicht groß genug, ſondern man wollte auch den tief im Lande wohnenden Feld-Wirthen die Bequemlichkeit verſchaffen, ihre Producte beſſer verſilbern, und mit fremden Waren einen Handel treiben zu können, und richtete daher dieſe bewundernswürdige Schiff-Bahn ſo ein, daß die Schiffe überall anfahren, und nach geſchehener Abladung den Fuhrleuten das Herbeygebrachte abnehmen konnten. Man zog dieſen Canal ſogar bey Malpas mitten durch einen hohen Berg, in Geſtalt eines Gewölbes, ſtach in daſſelbe von oben her Röhren oder Taglichter, um hell zu haben, ein, und legte auf beyden Seiten des eingemauerten Gewäſſers einen Weg an, worauf das Vieh die Schiffe auf- und abziehen mußte, und brachte dadurch ein halbes Wunderwerk mit dem ungemein großen Nutzen zu Stande, daß dieſe Anlage nun jedermann zur Nahrung dient, da indeſſen der von den Römern von Arles bis Nismes unter der Rhone angelegte unterirdiſche Weg nur noch von Liebhabern der Alterthümer beſchauet wird.

In der fruchtbaren Provinz Provence, ſind die Chauſſeen bey weitem nicht ſo zahlreich, wie in Languedoc, ſondern auf denſelben können nur die Städte

Anti-

Antibes, Toulon, Marſeille und Avignon in einer angenehmen Breite erreicht werden, und in der Dauphiné, wo Kaiſer *Domitianus* die erſten Chauſſeen in Gallien hatte anlegen laſſen, wird nicht bedacht, daß durch eine Chauſſee-Anlage der Handel mit Italien durch die beyden Haupt-Päſſe Chambery und Briançon ungemein befördert werden könnte, wenn man ſie mit denen von Lyon nach Valence, Grenoble und Gap ziehenden verbinden wollte.

In der Provinz Bourgogne iſt, obgleich deſſen Boden wegen ſeiner Fettigkeit das Wegemachen ſehr erſchwert, nichts hierunter geſparet, ſondern daſelbſt vieles unternommen worden, was anderwärts für nicht möglich gehalten wird. Ich berufe mich deshalb auf die ſchöne Kreuz-Straße, welche von Lyon bis Langres, und von Dole auf Auxerre bis Dijon führt, und auf den durch römiſche Hände von Auxerre bis Langres angelegten Stein-Weg. Nach Verſicherung der franzöſiſchen Geſchichtſchreiber, werden alle dieſe Straßen zur größten Beſchwerde der Unterthanen beſtändig unterhalten, und in dem moraſtigen Breſſe ſind faſt Unmöglichkeiten unternommen worden, ohne hierunter etwas vollkommenes zu Stande bringen zu können.

Gleiche Bewandtniß hat es mit der Provinz Franche Comté, worin man zwar ebenfalls fleißige Chauſſee-Macher antrifft, allein wahrnimmt, daß ihre Arbeit wegen des gar zu ſumpfigen Bodens nicht geräth, und nur die von Montpellier durch Beſançon auf Dole und Langres mit unglaublich großen Koſten gezogene Chauſſee, wegen der unaufhörlichen koſtbaren Unterhaltung, den höchſten Grad der Vollkommenheit erreicht hat.

Merkwürdig iſt, daß in dem, im Jahr 1735 an die Krone Frankreich abgetretenen Herzogthume Lothringen die größte Ruthen-Zahl von recht wohl

gerathenen Chauſſeen angetroffen wird, und ein Herzog hierunter weit mehr, als einer der mächtigſten Könige, gethan hat, ungeachtet der lehmige Boden das Vornehmen ſehr erſchwert hat, und dieſes nicht hätte ausgeführt werden können, wenn nicht überall ein großer Vorrath von harten Kalk-Steinen ſich vorgefunden hätte. Man wollte es den benachbarten Franzoſen hierin zuvor thun, und brachte es in Kurzem ſo weit, daß man nun faſt von jeder Stadt bis zur andern die angenehmſten Stein-Dämme befahren kann, wiewohl die Unterthanen dabey ſehr viel ausgeſtanden haben, zumahl da ſie ohne die große Menge von königlichen Chauſſeen auch noch ſo genannte Travers-Chauſſées von einem Orte bis zum andern haben unterhalten müſſen.

Unter ſeinen Wegen hat die hinter Metz gegen Paris zu, auf eine ſchlangenförmige Art über einen ſehr hohen Berg laufende Chauſſee wegen ihrer auſſerordentlichen Breite und ſehr gemächlichen Steigung vor allen übrigen den Vorzug. Daran liegen die angebrachten Winkel ungemein ausgedehnt vor; die Fuhren können ſowohl berg-an, als auch berg-ab, wie auf einer ebenen Bahn darauf fortrennen, und doch koſtet dieſe Anlage lange nicht ſo viel, wie der bey Toul von einer Spitze des Berges bis zu der andern, durch Ausfüllung des dazwiſchen gelegenen ſehr tiefen Thales angelegte ungemein hohe Chauſſee-Damm, davon jedermann weis, daß in demſelben, weil das Waſſer von beyden Seiten einen Ablauf hat, keine Brücke ſteht, und die Anlage ein deutliches Zeugniß ablegt, daß man in Frankreich keine Koſten ſcheuet, die Wege ſchön, gerade, eben und hoch einzurichten. Doch dem ungeachtet ſind Lothringens Einwohner lange nicht ſo ſehr mit dem Wegemachen geplagt, wie die in Champagne. Denn die Champagner haben ſchon vorlängſt mit der Anlage und Unter-

terhaltung aller von Chalons auf Langres und Troyes von St. Mehenhout auf Meaux, und von Toul auf Chalons, Rheims und Sedan laufenden Chauſſeen ſich quälen müſſen, und werden noch bis jezt angehalten, noch viele andere Strecken beſtändig auszubeſſern, welche zuſammen einen großen Theil von den oben erwähnten Brunehaldiſchen Wegen ausmachen, und von allen Liebhabern der Alterthümer eben ſo ſehr bewundert werden, wie der in Rheims von dem Kaiſer Julius Cäſar erbauete, und in ſeiner erſten Schönheit noch jezt vorhandene Triumph-Bogen.

Die von Paris aus, in alle Provinzen des Königreiches ſich verbreitenden gepflaſterten Stein-Wege, ſind über 10 Meilen lang, mit wakenartigen viereckigen glatten Steinen, welche aus der Erde 6 und mehrere Schuh lang in Form eines Cylinders gegraben werden, 6 bis 12 Zoll dick ſind, und zwerch durch geſpalten werden müſſen, gepflaſtert; neben denſelben ſind tiefe Gräben gezogen, ſchöne Alleen gepflanzt, und der 64 Schuh breite Damm dergeſtalt eingerichtet, daß das Pflaſter in der Mitte 34 Sch. breit, und auf deſſen beyden Seiten eine Banquette, 15 Sch. breit, liegt, worauf das Fuhrwerk fahren darf, wenn gute Witterung iſt; daher kommt es, daß das Pflaſter nur in gutem Wetter, wann auf den Banquetten nicht fortzukommen iſt, befahren wird, und niemand gern deſſelben ſich bedient, weil die Steine ſehr glatt ſind, und das Vieh mit dem Fuhrwerke leicht ausglitſcht. Natürlicher Weiſe koſtet die Unterhaltung des Stein-Pflaſters ſehr viel; um nun die allzugroßen Koſten zu vermeiden, iſt der Marechal Herzog *de Bellisle* auf den klugen Einfall gerathen, an die Pflaſter-Meiſter nur jeden Quadrat-Schuh, welchen ſie ſofort, ehe der Schade größer wird, ausbeſſern, bezahlen zu laſſen, und ſie an-

zuhalten, den größern Schaden unentgeltlich wieder her zu stellen.

Von Paris geht eine der schönsten und einträglichsten, von viereckigen harten Steinen zusammengesetzten, Chausseen in die Provinz Orleans, durch Orleans bis Lyon. Der Stadt-Rath von Orleans hat die Besorgung darüber, und erhebt davon das von Ludwig XI. und Karl VIII. festgesetzte Wege-Geld, welches von jedem beladenen und angespannten Stücke Vieh mit 5 Pfenn. entrichtet werden muß. Doch so gut diese Haupt-Straße ist, desto schlechter sind die übrigen Chausseen in Bourbonnois, Auvergne, Nivernois, Poitou und Anjou ausgefallen, ungeachtet in la Marche die festesten Chausseen vorliegen, und in Nivernois und Moulins noch sehr viele Ueberbleibsel von römischen Wegen angetroffen werden, davon derjenige Aufwurf besonders sehr berühmt ist, welchen Karl der Große hat anlegen, und Ludwig der Große in eine Chaussee verwandeln lassen.

In der Provinz Bretagne, besorgt das Bureau des Finances die Wege, und obgleich daselbst die Stände ohne des Königs Vorschrift nach eigenem Gutbefinden solche unterhalten, so sagen doch alle Reisende den Bretons zum Ruhm nach, daß bey ihnen die besten Chausseen befahren werden, und sie insgesammt in Rennes zusammen treffen. Es gereicht daher den benachbarten Normännern nicht zum Ruhm, daß es auf ihren Land-Straßen nicht so gut, wie in Bretagne, aussieht, ob es gleich möglich ist, auch bey ihnen einträgliche und gute Chausseen zu Stande zu bringen. Zum Beweise dessen dienen die von Alençon bis Hielmes schnurgerade gezogene ungemein wohl ausgefallene Chaussee, und die in der Generalité l'Auge und Bray mißrathenen Stein-Wege.

In der Provinz Picardie ſieht es nicht viel beſſer aus, weil nur die beyden Chauſſeen von Amiens und Montreuil auf Arras gut ſind, und die von Peronne auf Arras gerichtete faſt unbrauchbar vorliegt. Man hat ſich zwar viele Mühe gegeben, die Wege daſelbſt bahnbar zu machen; allein, der ſumpfige Boden hat die Arbeit erſchweret, und dieſes iſt die Urſache, warum auch die durch Hennegau und Artois auf Calais ziehenden Chauſſeen, aller daran gewandten Koſten ungeachtet, noch nicht nach Wunſch haben ergänzet werden können, und man im Jahr 1773 auf den Einfall gerieth, den Fluß Somme und die Schelde bey Saint Quentin vermittelſt eines unterirdiſchen Canales, welcher 3 Meilen lang iſt, und an einigen Orten 212 Fuß tief unter der Erde liegt, und Luft und Licht von oben her durch eingehauene Röhren zugeführt bekommen hat, mit einander zu verbinden, ohne noch gewiß zu ſeyn, ob dieſe koſtbare Anlage Stand halten werde.

Die in Frankreich ergangenen Chauſſee-Verordnungen, werden weiter unten vorkommen.

In Flandern, kann man überall von l'Isle bis Ypern, Dünkirchen, Mons, Ath, Mauseuge, Charlerois und Philippeville, wo ehemahls *Caeſar Auguſtus* kaum nur Erd-Dämme durch die Sümpfe aufwerfen laſſen konnte, nun mit Luſt die prächtigſten Chauſſeen befahren, und noch bis auf den heutigen Tag die unter dem Kaiſer *Auguſtus* durch den *Agrippa* von Tongres bis Maaſtricht, Cöln, Rheims, Soiſſons, Amiens, Mardyk, Gent und Utrecht angelegte ſo genannte Brunehaldiſche Stein-Straße mit Vergnügen einſchlagen.

Die Abtey Lieszies, in der Grafſchaft Hennegau, hat, auf eigene Koſten, einen Stein-Bruch eröffnen laſſen, aus welchem ſie in der ganzen Nachbarſchaft Land-Straßen anlegen läßt. Die Lage die-

ſer Abtey zwiſchen zwey beträgtlichen Land-Flecken macht, daß dadurch der Handel mit Holz, Eiſen, Getreide und den nöthigen Lebens-Mitteln, ſehr erleichtert wird, welcher ehedem die mehreſte Zeit des Jahrs gehemmt war.

Ganz Elſas iſt ſehr flach, und nur gegen Lothringen von Colmar bis Landau mit dem ſehr hohen vaugeſiſchen Gebirge eingeſchloſſen. Faſt von allen darin gelegenen großen und kleinen Städten gehen die ſchönſten Chauſſeen aus, und unter den neuern Anlagen iſt der mit unglaublichen Koſten längſt dem Rhein von Strasburg bis Fort Louis angelegte Damm der prächtigſte, obgleich die ſo genannte zaberer Steige noch immer unter die Wunderwerke der neuen Welt gerechnet wird, weil man auf derſelben bey Zabern mit den ſchwerſten Laſten, ohne die geringſte Gefahr und Beſchwerde über das vaugeſiſche Gebirge auf und ab fahren kann, da man vorher Leib, Leben und Vieh daran wagen mußte, wenn man daſelbſt in das Elſas fahren wollte. Der Berg, worüber dieſe ſchöne Chauſſee zieht, iſt 1 Stunde hoch. Die Krümmen der Chauſſee ſind dergeſtalt wohl daran angebracht worden, daß man im Herunterfahren die unten an dem Fuße dieſes Berges gelegene kleine Stadt Zabern bald vorwärts, bald hinter ſich, oder zur rechten und linken Hand, liegen ſieht. Der Fall oder Abhang ſteigt oder fällt in der Länge von 1 franz. Ruthe zu 6 Schuh gerechnet, nur 2 Zoll. Die Neben-Wände ſind auf beyden Seiten ſchief liegend eingemauert. Zwiſchen dieſen Wänden und dem Chauſſee-Damm laufen die Waſſer-Rinnen hin, und aus denſelben ſchießt das Gewäſſer in die verborgenen Abzug-Röhren, und aus denſelben durch die angebrachten Brücken dergeſtalt bis in das tiefe Thal fort, daß öfters daſſelbe Waſſer durch mehr als Eine Brücke abfließen muß. Die Länge der Chauſſee enthält

1825 Toiſen; die Breite iſt 36 Sch. oder 6 franz. Toiſen, und in derſelben ſtehen 17 Abzug-Bogen. Sie wurde, im Jahr 1744, bey dem oeſtreichiſchen Einfalle in Elſas, oben auf dem Berge abgegraben und mit Redouten verſehen, aber gleich wieder ergänzet. Faſt oben auf dem Gipfel dieſes Berges ſteht ein waſſerreicher Röhr-Brunnen zur Erfriſchung der Wanderer, mit einem Troge für das Vieh, welcher zur Kurzweil einſtmahl von einem gewiſſen Meyerhofer mit Wein angefüllt worden iſt, und die dazu gekommenen Wanderer in ſolche Verwunderung geſetzt hat, daß ſie ſich eingebildet hatten, in die Ruinen des gelobten Landes gerathen zu ſeyn. Die Anlage dieſer Chauſſee hat 2 Millionen franz. Livres gekoſtet, und die Unterhaltung davon beläuft ſich jährlich auf 500 Livres, welche der dazu eigens beſtellte Chauſſee-Wärter für ſich und ſein Pferd zieht, und dafür alles Nöthige herbey führen und ausbeſſern muß.

Eben um des großen Vortheiles willen hat man, wiewohl mit geringeren Koſten, noch mehr dergleichen ſchlangenförmige Züge an hohen Bergen in Frankreich angebracht, und bey Metz und Befort auf dieſe Art die höchſten Berge bequem eingerichtet, während daß man fortfuhr, in andern Provinzen die Berge entweder abzutragen und durchzuſchroten, oder die Thäler von einer Spitze des Berges bis zu der andern auszufüllen, und die koſtbarſten Canäle anzulegen, unter welchen leztern die in Languedoc und Orleans die vornehmſten ſind.

Uebrigens iſt noch anzumerken, daß im J. 1776 in Frankreich die Chauſſee-Frohnen (Corvées) zwar abgeſchaffet, aber ſehr bald wieder eingeführt worden ſind.

Die in Italien bis in die Wolken reichenden Berge, haben den daſigen Wege-Liebhabern nicht erlaubt, mit der Bahn gerade zu fahren, ſondern

man mußte deshalb große Umwege nehmen, dabey längſt den tiefen Abgründen künſtliche Widerhalt-Mauern, Pfahlwerk und Abzug-Brücken nebſt Geländern und Abweiſe-Stöcken anbringen, und die härteſten Felſen, ja ſelbſt den Marmor, durchſchroten oder abtragen. Eine ſolche widrige Gegend erforderte eine ſtarke Geld-Auslage und vollkommene Wege-Kenntniß, um die abſchießenden wilden Gewäſſer bändigen, dem Einreißen und Einſtürzen der Gebirge ſteuern, die Brücken und Widerhalt-Mauern haltbar machen, und ſolcher Geſtalt hindern zu können, daß die Koſten nicht vergebens verſchwendet werden möchten. Die Unterthanen ſchickten ſich dazu nicht, zumahl da ſie keine Frohn-Dienſte ſchuldig waren, nicht Vieh genug dazu hatten, ihr Geſchirr dazu nicht tauglich war, die geometriſchen Ueberſchläge nicht berechnen, und das dazu Erforderliche nicht veranſtalten konnten. Man ſahe ſich daher genöthigt, die Ausführung davon ſolchen Perſonen zu übertragen, von welchen man wußte, daß ſie die Meß- und Bau-Kunſt wohl inne hatten; dieſen gab man die Vollmacht, Leute zur Arbeit um Lohn anzunehmen; und da dieſe Art zu viele Koſten verurſachte, ſo verfiel man darauf, auf Verluſt und Gewinn die vorhabende Arbeit zu begeben, und begieng dabey den Fehler, daß man die Arbeit den Aufſehern ſelbſt zukommen ließ. Daraus entſtand, daß dieſe ſich ſchnell bereicherten, und man zwar die Koſtbarkeit ſtark empfand, allein dabey dennoch blieb, weil man ſich auf keine andere Art zu helfen wußte. Die Urſache davon war, daß die franzöſiſchen Heer-Führer während der Kriege die Wege in aller Eile angeordnet, auf kein Sparen dabey gedacht, und die dazu nöthigen Gelder von den überfallenen Einwohnern eingetrieben hatten. Das immer mächtiger gewordene Haus Oeſtreich ſahe zwar die große

Laſt

Laſt und den Vortheil von den angelegten koſtbaren Wegen, welchen die franzöſiſchen Völker dadurch gehabt hatten, ein, allein man behielt bey Verlängerung der Chauſſeen die franzöſiſche Bau-Art bey, ließ von den Aufſehern die Anſchläge übergeben, gab ihnen was ſie forderten, trieb die dazu beſtimmten Gelder ein, und dachte nicht daran, daß dieſe Art eine Laſt war, welche der Krieg nach ſich gezogen hatte. Eben dieſe koſtbare Anlage iſt auch die Urſache, warum in Italien die Chauſſeen-Arbeit ſo langſam getrieben wird, und daß darin ſich ganze Staten finden, wo wenig oder doch nur kurze Strecken von Stein-Wegen angelegt worden ſind, ungeachtet im Winter und bey anhaltender naſſer Witterung faſt niemand fortkommen kann. Das venetianiſche Gebieth wird deshalb vorzüglich genannt, weil daſelbſt der Handel ſeit vielen Jahrhunderten am ſtärkſten getrieben wird, und dieſer weit beträgtlicher ſeyn würde, wenn man die Zugänge zu den Ufern aus dem feſten Lande gebahnt hätte. Lucca hat ſehr ſchlechte Wege, und verliert dadurch unendlich. Der ſchönen Stadt Florenz Zugänge ſind ungemein beſchwerlich, und das weltberühmte Rom hat bey dem Zulaufe aus allen Reichen ſehr wenige gute Wege. Es war auch nicht wohl möglich, daß die Italiäner ſich die Wege-Anlage ernſtlich angelegen ſeyn laſſen konnten, weil ſie wußten, daß ſehr oft für einen Strich von 1 Stunde über 80,000 Thaler verwendet worden ſind, und man weit über dieſe Summe hätte gehen müſſen, wenn man genöthigt war, den Weg über Berge, welche den Marmor in ſich hielten, zu ziehen, oder ſolchen durch Thäler anzulegen, wo die harten Steine weit entfernt waren.

In der fruchtbaren und angenehmen Lombardey, geben die Chauſſeen den altrömiſchen nichts nach, und ſind mit ſchattigen Alleen bepflanzt.

In der Schweiz ſind zwar gegen Italien, Frankreich und Deutſchland, ſchöne Wege angelegt, doch zieht noch keine Chauſſee von einem Canton in den andern zu den vornehmſten Städten fort, ſondern es ſtoßen nur einige von den nächſt an den Gränzen gelegenen Haupt-Städten auf die benachbarten Chauſſeen, allein die wenigen kurzen Strecken ſind doch ſo gut und dauerhaft eingerichtet, beſonders die von Baſel gegen Strasburg, und es iſt nur Schade, daß die in ihren Wegen angebrachten Winkel nicht weiter, als geſchehen iſt, längſt den Anhöhen ausgedehnt worden ſind, ſondern man aus Furcht, daß der Umweg gar zu ſtark werden möchte, den allzu koſtſpieligen Entſchluß gefaßt hat, die Gipfel der Berge lieber abzutragen, oder die Thäler auszufüllen, und ſtarke Widerhalt-Mauern anzulegen, als ſich der ſogenannten ſchlangenförmigen Züge oder nöthigen Winkel zu bedienen.

In Spanien, ſind das vornehmſte Hinderniß des innern Handels, die ſchlimmen Wege, Mangel der Poſten und Wirths-Häuſer. Vielleicht wird dieſem Uebel nunmehr bald abgeholfen, da der König 1783 ausdrücklichen Befehl gegeben hat, neue Land-Straßen anzulegen, in gewiſſen Entfernungen auf den Haupt-Straßen Wirths-Häuſer zu errichten, welches auf Koſten der königlichen Hazienda oder Finanz-Kammer und der Provinzen geſchieht. Die andern Straßen und Wege werden ausgebeſſert, und fahrbar gemacht. In den neuen Wirths-Häuſern ſollen Pferde und Mauleſel für Reiſende in Bereitſchaft gehalten werden. Doch hat Spanien in den neuern Zeiten auch ſchon einige gute Straßen bekommen, aber, wie es in vielen Län-

dern

dern geht, meistens nur in der Nähe der Residenz, wo der König fährt. Ferdinand VI. legte 1749, durch den Ingenieur-Obersten Mangle, den herrlichen Königs-Weg an, wo 5 Wägen neben einander fahren können, und der jezt bis Madrit fortgesetzt ist. Er dient zur Verbindung von Neu- und Alt-Castilien, ist 8400 Klafter lang, und 35 Schuh breit, und geht über eine Kette neben einander liegender Berge, die, wegen des übeln Erdreiches, mit Minen nicht gesprengt werden konnten; die ganze Arbeit mußte also mit dem Pickel, und andern zur Hauung der Felsen tüchtigen Instrumenten bewerkstelliget werden. Diese Straße ist wie ein Damm an vielen Orten 10 bis 40 Fuß erhöhet, an beyden Seiten mit einem Graben eingefaßt, und hat 283 Wasser-Leitungen, und 7 Brücken von prächtiger Architektur. Sie führt zugleich nach den Lust-Schlössern El Pardo, dem Escurial, und St. Ildefonso (*). Einen andern Weg ließ Ferdinand VI. von

(*) Der Königsweg, ist, um der Jagd willen, nach Art der engländischen, gemacht, und mehr zum Nutzen eingerichtet, als daß er schön wäre. Hätten sich die Spanier allenthalben damit begnüget, so wären 20 Stunden Weges fertig geworden, wo jezt nur eine vollendet ist. Sie streben in allen Dingen nach Vollkommenheit, aber indem sie zu viel suchen, erlangen sie oft zu wenig. Der Begriff, welchen sie sich von einem vollkommenen Straßenbau gemacht haben, ist unstreitig in Absicht des Nutzens sehr gegründet, aber indem sie ihn in Ausübung bringen wollen, verlieren sie zu viel Zeit, und verwenden mehr Geld darauf, als der davon zu erlangende Vortheil werth ist. Wäre ihr Ehrgeiz mehr gespannt gewesen, so wäre viel zeitiger eine Verbindung zwischen großen Städten eröffnet worden, und vieles von dem, was das Land hervorbringt, und jezt verloren geht, hätte Absatz gefunden. Dieser Jagd-Weg sollte die Theoretiker doch überzeugen, daß eine Heer-Straße fest werden kann, ohne auf beyden Seiten Mauern zu ziehen, und daß er eine jede Last trägt, ohne solche große Waken in den Grund zu legen, worauf man ein Castell bauen könnte. Obgleich bloß um des geschwindern Fortkommens willen eine ganz gerade und horizontal fortlaufende Straße wünschenswerth ist, so gefällt einem

von Madrit nach Aranjuez 7 Meilen anfangen, und wendete auf jede Meile 3 Millionen Reaken; dieſer Weg iſt nachher bis Cadiz fortgeführt worden. Von Valencia nach Madrit hat man gleichfalls einen neuen geraden Weg angelegt. Die Stadt Cadiz hat einen ſchönen Weg nach Caraca (*). Bey Villa Franca de Panades (**), findet man eine vortreffliche Heer-Straße, die eine ſchöne Form hat, und mit großen Koſten durch Felſen gehauen, und über tiefe Ravinen und zwiſchen enge zuſammenſtoßende Abhänge zweyer Berge geführt iſt. Ueber einige zur Verbindung dieſer Berge angelegte Brücken muß man erſtau-

einem Reiſenden doch die Abwechſelung beſſer; er findet mehr Reiz, wenn ſich ihm bey Fortſetzung des Weges immer neue Proſpecte darbiethen. Joſ. Townſend Reiſe durch Spanien, in den Jahren 1786 und 1787, überſ. von Volkmann, 1 B. (Lpz. 1792, gr. 8.) S. 413, f.

(*) Auſſerhalb Cadiz iſt dieſe Straße, etwa 1000 Schritt lang, ziemlich breit, nach einer Stunde weiterhin wird ſie aber ſo ſchmahl, daß das Meer zur Fluth-Zeit an die beyden Seiten des Weges, worüber man fährt, anſpühlt, und dieſer ein von einer kühnen Hand über die Abgründe des Oceans erbaueter Damm zu ſeyn ſcheint. So wie er jezt iſt, iſt er eine Wohlthat, die Cadiz dem Grafen v. Oreilly verdankt. Lezterer übertrug die Verfertigung deſſelben Hrn. du Bournial, einem Brücken- und Straßen-Ingenieur, den er aus Frankreich für ſeine Militair-Schule zu Santa Maria hatte kommen laſſen. du Bournial erhöhete die Straße, machte ſie dauerhafter und kürzer, und erwarb ſich überhaupt durch einen glücklichen Erfolg bey dieſer Arbeit ein Recht auf die Dankbarkeit von Cadiz, und auf neue Beweiſe des Vertrauens auf ſeine Talente. v. Bourgoing neue Reiſe durch Spanien, vom Jahr 1782 bis 1788, aus dem Franz. überſ. 2 B. (Jena, 1790, gr. 8.) S. 194.

(**) Nach Einigen Carthago vetus der Römer. Bis hierher geht die ſchöne 1778 angelegte Heer-Straße von Barcelona. Näher gegen Barcelona wollte man zwey Berge durch drey über einander geſetzte Bogen vereinigen, aber die Brücke war noch nicht ganz fertig, ſo ſtürzte das prächtige Werk ein, und es ſteht nur noch die unterſte Reihe von acht Bogen; jeder Pfeiler iſt 2½ Klafter ſtark.

erſtaunen; ſie geben deutliche Beweiſe von dem unternehmenden Geiſte dieſer arbeitſamen Nation.

Aller Vermuthung nach, hat das nahrhafte Portugal, um der großen Koſten-Auslage willen an ſich gehalten, ſeine Wege in Chauſſeen zu verwandeln, denn es hat deren ſehr wenige aufzuweiſen, ob es gleich keinen Mangel an harten Steinen hat, und von den Römern ſchon die Möglichkeit bewieſen worden iſt, daß die Verſteinung der Wege auch in Portugal Statt finden könne.

In England übertreffen die Stein-Wege alle übrigen in ganz Europa an Pracht und Schönheit. Die Anlage davon iſt ein Werk der Römer, welche, bey ihrer ſtarken Wander-Sucht alle Länder mit einem kriegeriſchen Aufzuge zu beſehen, ſich auch einfallen ließen, ihre Eroberungs-Luſt in dieſer großen Inſel zu ſättigen, und darauf 4 Heer-Straßen über 400 Meilen lang anzulegen, welche der Nachwelt zum Denkmahl ihrer darin erfochtenen Uebermacht dienen ſollten. Nachher wurden dieſe Wege, ihres großen Nutzens wegen, nicht nur wohl unterhalten, ſondern auch noch mehr verſchönert, und durch die unaufhörlichen Zuſätze in einen ſolchen Stand geſetzt, daß ſie noch jezt von allen Reiſenden mit Luſt und Bewunderung befahren werden. Es werden auch noch immer neue Chauſſeen daſelbſt angelegt, und es wird von allen Reiſenden und Wanderern ein ſehr mäßiges Wege-Geld genommen.

Mit Verfertigung der vortrefflichen Wege in Nord-Schottland, wurde 1726 der Anfang gemacht, und hernach 11 Jahr beſtändig daran gearbeitet. Die Länge aller dieſer Wege zuſammengenommen, beträgt 250 engländiſche Meilen. So auſſerordentlich groß auch die Schwierigkeiten waren, die ſich bey dieſem Unternehmen fanden, ſo hat man ſie

doch

doch durch eine Arbeit, die in Erſtaunen ſetzt, überwunden (*).

In Holland, iſt die aus dem Waſſer-Handel entſtehende Bereicherung die Urſache, warum die Einwohner beſtändig zu Schiffe ſind, und ganz Holland mit Canälen durchſchnitten haben; doch wenden ſie alles mögliche an, auch die Zugänge bis an die Ufer des offenen Meeres auf dem feſten Lande von einer Handels-Stadt bis zu der andern bahnbar zu machen. Wäre der Mangel an Steinen bey ihnen nicht gar zu groß, ſo würden ſie ihre vortheilhafte Lage zum Handel durch Vervielfältigung guter Chauſſeen noch weit beſſer benutzt, und, bey dem Beſitze der Uebermacht im Handel, ihr ſumpfiges Land überall mit Handels-Straßen durchſchnitten, durch dieſelben die angränzenden Nachbarn noch ſtärker gereizt haben, noch mehrere Ladungen zu Wiederanfüllung der ausgeleerten Schiffe herbey zu ſchleppen, und die ausgeladenen Waren dagegen mit ſich in das feſte Land zurück zu nehmen. Die Art des Wege-Baues daſelbſt iſt der brabantiſchen und flandriſchen völlig gleich, und davon diejenige, welche Haag und Utrecht mit einander verbindet, die ſchönſte.

Brabant iſt, wie Flandern, ungemein flach, fruchtbar und waſſerreich. Dieſe Umſtände ziehen nach ſich, daß man ohne Stein-Wege keine weite Reiſen zu Lande anſtellen kann, und man ſich genöthigt ſieht, die Wege mit Steinen zu befeſtigen, weil die bereits häufig angebrachten Canäle doch nicht bis zu allen Handels-Plätzen und Land-Häuſern gezogen werden können. Nur die Noth zwang ſie anfangs, ver-

(*) Man findet von dieſen Wegen eine vollſtändige Nachricht im 2 Th. der aus dem Engl. überſ. Schottländiſchen Briefe (1760, 8.) S. 206, fgg.

vermittelſt Einſchlagung dicker Pfähle hohe Dämme aufzuwerfen, und, als man darauf nicht forkommen konnte, ſolche zu verſteinen. Anfänglich glaubte man zwar den Zweck vermittelſt Einer Stein-Lage zu erreichen; als aber dieſes fehlgeſchlagen war, ließ man die Dämme noch höher und breiter aufführen, ſetzte ſie dadurch aus der ſchädlichen Näſſe, und brachte auf dieſe trocken gebrachte Aufwürfe eine doppelte ſtarke Stein-Lage von 2 bis 3 Schuh hoch, überſchüttete dieſelben mit haltbaren Kieſeln, wo dieſe vorräthig waren; und wo es an dergleichen Waken fehlte, machte man die Oberfläche des Pflaſters mit klein zerſchlagenen Steinen eben. Damit aber auch die Dämme nicht aus einander weichen konnten, wurden die hohen und breiten Dämme, bey dem großen Holz-Mangel mit allerley waſſerartigen Holz-Gattungen beſteckt, und auf beyden Seiten Alleen gepflanzt, welche wegen des fetten Bodens ſehr geſchwinde aufwuchſen, den Reiſenden zum Schatten dienen, und zur Haushaltung vieles Brenn-Holz liefern. Doch ſo ſchön und angenehm dieſe in den neuern Zeiten angelegte Wege ſind, ſo führen ſie doch die Beſchwerlichkeit mit ſich, daß die Reiſenden bey den häufig und faſt alle halbe Stunden eingerammten Schlag-Bäumen zu Entrichtung des Chauſſee-Geldes an- und aufgehalten werden, und eine beſſere Erhebungs-Art deshalb wünſchen. Hierbey iſt noch anzumerken, daß, da die Chauſſeen in Flandern und Brabant durch verſchiedene Gebiethe gehen, man bald franzöſiſche, bald oeſtreichiſche und von andern Herrſchaften angeordnete Wege antrifft, davon einige gepflaſtert, viele mit groben Steinen belegt, verſchiedene mit Kies oder kleinen Steinen, andere mit Waken bedeckt ſind, das Wege-Geld aber nur auf den oeſtreichiſchen eingeführt iſt.

Zur großen Bequemlichkeit der Reiſenden, zur Erleichterung der Zufuhre, und Aufnahme des Handels in den Niederlanden, haben die neugebahnten verbeſſerten öffentlichen Land-Straßen, welche auf Befehl der Kaiſerinn-Königinn Maria Thereſia, der Herzog Statthalter im J. 1766 völlig zu Stande gebracht hat, das Meiſte beygetragen. Der zum Andenken dieſer Wohlthat geprägte, und in F. 3836 abgebildete, Jetton zeigt auf der einen Seite das Bruſtbild und den Nahmen des Prinzen Statthalters, Karl, Herzoges von Lothringen, mit der Umſchrift: CAR. ALEX. LOTH: DUX BELG: PRÆF: Auf der Rückſeite ſieht man eine neue mit Bäumen beſetzte Land-Straße, und einige Arbeitsleute, welche ſich mit der Verfertigung derſelben beſchäftigen. Umſchrift: UTILITATI POPULORUM. Im Abſchnitt, in 3 Zeilen: EXTRUCTÆ ET REPARATÆ VIÆ. M.DCC.LXVI. (Zum Nutzen des Volks ſind die Land-Straßen neu angelegt und verbeſſert worden im J. 1766.)

In den oeſtreichiſchen Staten, ſind die Land-Straßen, im Ganzen betrachtet, die prächtigſten und gemächlichſten, vom europäiſchen Erdſtrich. Nach der Beſchreibung, welche Hr. v. Juſti (*), der dieſelben nicht genug rühmen kann, davon macht, gehen ſie von Wien aus, in alle vier Welt-Gegenden der oeſtreichiſchen Staten. Die von Wien nach Trieſt erſtreckt ſich auf 60 Meilen; und ungeachtet dieſe Heer-Straße durch Steyermark, Kärnthen, Krain ꝛc. und mithin durch ſehr gebirgige Länder geht, ſo hat man doch auf derſelben niemahls einen Berg zu paßiren. Die zweyte erſtreckt ſich von Wien nach Linz in Ober-Oeſtreich, auf 24 Meilen. Die dritte geht von

(*) In Deſſen fortgeſetzten Bemühungen ꝛc. 2 St. S. 264, fgg. und Polizeywiſſenſchaft, §. 431 — 433.

von Wien über Iglau nach Prag, in einer Weite von 44 Meilen; und die vierte läuft von Wien nach Preßburg und Ungarn. Dieſe Land-Straßen ſind allemahl von einem Orte zum andern, den ſie berühren, in gerader Linie geführt. Die Land Straße ſelbſt iſt zwey Ruthen breit, dergeſtalt, daß zwey Wägen einander ſehr bequem ausweichen können. Nachdem man zuförderſt den Grund dieſer Land-Straßen geebnet hat, hat man beyde Seiten der Land-Straße mit einem Mauerwerke eingefaßt; zwiſchen dieſem Mauerwerke hat man Bruchſteine von 9 bis 12 Zoll Höhe und Breite, und 3 bis 4 Zoll Dicke, dergeſtalt auf die ſcharfe Kante an einander geſetzt, daß ſie einen feſten und dauerhaften Grund der Land-Straßen ausmachen. Die kleinen Zwiſchenräume zwiſchen dieſen Steinen hat man mit Grand ausgefüllet, und beydes feſt eingerämmet. Alsdann hat man auf dieſen alſo gelegten ſteinernen Grund, 2 Zoll hoch groben Kies, in der Größe von Haſel-Nüſſen, und kleiner, und auf dieſen Kies 1½ Zoll hoch Sand gebracht. Dieſes dient die erſchrecklichen Stöße und Schläge zu vermeiden, welche der große Fehler unſerer bisherigen gepflaſterten Stein-Wege geweſen ſind. Uebrigens iſt die Land-Straße in der Mitte etwas erhöhet, und auf beyden Seiten etwas abſchüſſig, damit das Regen-Waſſer auf die zu beyden Seiten der Straße befindlichen, faſt 4 Fuß breiten, und ungefähr 3 Fuß tiefen, Gräben ablaufen kann. Bey der übelſten Witterung und viele Tage lang anhaltendem Regen, ſieht man doch nicht das geringſte Waſſer auf dieſen Land-Straßen; eben ſo wenig, als jemahls ein Geleiſe entſteht, das über einen Zoll tief wäre. Der Wagen alſo, der nicht das geringſte Hinderniß findet, rollet gleichſam als auf einem Tiſche fort. Die Pferde können bey der übelſten Witterung auf einem ſolchen

Wege noch einmahl so viel Last ziehen, und täglich noch einmahl so weit kommen, ohne daß sie im geringsten abgemattet werden, als auf einem sonst in gutem Stande befindlichen Wege, der aber nur auf seinem natürlichen Boden, ohne gebaueten Grund fortgeht. Man kann mit eigenen Pferden 12 Meilen den Tag auf diesem Wege reisen, ohne daß sie im geringsten abgemattet werden; und es ist überall gewöhnlich, daß ein schwer beladener Fuhrmann auf diesen Wegen, ohne den geringsten Nachtheil seiner Pferde und Geschirres, 8 Meilen den Tag zurücklegt, und solches viele Tage nach einander fortsetzt. Zur Unterhaltung ist die kluge Anstalt getroffen, daß durch eigens dazu angenommene Wege-Knechte die Chaussee täglich begangen wird, die Wagen-Geleise mit einem Rechen wieder eben gemacht, die Löcher mit den von den Unterthanen herbey geführten Steinen ausgefüllet, und alle Fehler von den Wege-Begängern in jedem angewiesenen Bezirke augenblicklich ausgebessert werden. Wo die Wege längst hohen Bergen hinziehen, und auf der Seite ein tiefes Thal liegt, findet man sie auf die französische Art eingerichtet, und mit angestrichenen hölzernen Geländern gegen die Abgründe zu ausgeziert. Die Wege sind weit breiter, sicherer und gemächlicher, als in andern Reichen, vornehmlich sind die dabey angebrachten Brücken von einer ausserordentlichen Schönheit, und an einem einzigen Abzug-Bogen sind über 10,000 Gulden verwendet worden. Ueberhaupt zeichnen sich im Oestreichischen insonderheit die Regierung Karl's VI., Franz I., Marien Theresiens, und Joseph's II. hierin aus, und nur noch neuerlich sind verschiedene wichtige Straßen zum Behuf des Handels angelegt worden. So wurden dergleichen durch die Bukowina im J. 1779 angelegt. Die große karolinische Straße von Fiume bis Karlstadt

ſtadt in Kroatien, wurde auf Befehl Karl's VI. wegen des Handels der dortigen Erblande angelegt; es wurden Berge geſprengt und Thäler damit ausgefüllt. So wurde der Berg Petſch in einer Länge von 400 Klafter geſprengt. Die Joſephiner Straße, welche von Sein (Zeng), einer königlichen Frey-Stadt am Meere, und Carlobago, einem Markt-Flecken am Meere, über das Gebirge, die große Capelle genannt, nach Karlſtadt führt, hat vom Kaiſer Joſeph II., der ſie über Berg und Thäler 4 Meilen lang hat ziehen und gut einrichten laſſen, den Nahmen. Sie iſt vielleicht die ſchönſte in Europa. Nach jeder Meile ſteht ein Meilen-Zeiger von weißem Marmor, oben mit einer Sonnen-Uhr verſehen, und alle 2 Meilen erblickt man eine hohe Pyramide von weißem Marmor, die gleichfalls mit einer Sonnen-Uhr geziert iſt, und auf beyden Seiten zugleich Waſſer für den Wanderer fließen läßt, auf einer derſelben auch ein Baſſin hat, um das Vieh zu tränken. Die Meilen-Säulen und die Pyramiden ſind mit Linden umgeben, die den Reiſenden mit ihrem Schatten erquicken. An dieſer Straße werden auch Wirths-Häuſer nach deutſcher Art angelegt. Noch unlängſt hat man aus der kaiſerlichen Schatz-Kammer, zu den Land-Straßen von Karlſtadt 183,000 Fl. hergeſchoſſen.

Die Tyroler haben, bey dem gerechten Wege-Eifer ihres allerhöchſten Oberhauptes, ſich ohne Anſtand zur Ausbeſſerung ihrer Wege bequemt, ungeachtet ihre Berge bis in die Wolken reichen, und von aller Erde abgeſchwemmt ſind; dieſe kahlen Berge aber ſetzten ſie in die Nothwendigkeit, die allzuſteilen Gipfel abzutragen oder durchzuſchroten, Widerhalt-Mauern anzulegen, koſtbare Abzug-Bogen aufzuſtellen, und längſt den Abgründen die Arbeit gegen den Einſturz zu verſichern, aber auch an den mehreſten Orten die Bahn dergeſtalt ſchmahl einzurichten,

daß darauf keine Fuhre der andern ausweichen kann, ſondern die ſich einander begegnenden Fuhrleute zurufen, und auf den angebrachten Ausweich-Plätzen erſt neben einander vorbey fahren müſſen. Die Unterthanen thun dabey keine Frohn-Dienſte, ſondern es wird alles um Lohn gearbeitet. An Steinen iſt daſelbſt kein Mangel, und die mehreſten Einwohner ſind Mäurer und Steinhauer, welche mit dem Steinbrechen und Schroten wohl umzugehen wiſſen. An dieſe wird die Arbeit verdungen, und von ihnen das Anbefohlene gut geliefert. Zu Beſtreitung des Koſten-Aufwandes, wird, über die gewöhnlichen Steuer-Gelder, welche jährlich 75,000 Gulden betragen, auch das eingeführte Wege-Geld erhoben. Bey dieſer Einrichtung wird der Unterthan von ſeinen häuslichen Geſchäften und allen Hanthierungs-Arten nicht abgehalten, ſondern ruhig gelaſſen, und dennoch die Haupt-Landſtraßen von Inſpruck nach Briren, Trient, Salzburg, Chur, Kempten und Wien, im beſten Stande unterhalten.

Es konnte alſo nicht fehlen, daß bey einem ſo rühmlichen Beyſpiele, auch die haushälteriſchen Bayern den großen Vortheil von guten Land-Straßen einſehen, und aus eigenem Triebe noch bis jezt ihre ungemein ſchöne Chauſſeen jährlich verlängern. Die Verordnungen über den neueſten Waſſer- und Straßen-Bau in Bayern, vom 26 Jan. 1790, werden weiter unten vorkommen.

In dem Würtembergiſchen, Badiſchen, Anſpachiſchen, Bayreuthiſchen, Würzburgiſchen, und allen übrigen Ländern des ſchwäbiſchen und fränkiſchen Kreiſes, beſchäftigt man ſich eifrig mit der Wege-Ausbeſſerung, und ſetzt die Wege nach Oeſtreich, Böhmen, Bayern, Sachſen, Vogtland und dem Rhein, zur Aufnahme des Handels, in fahrbaren Stand. Unter denſelben hat die Kreuz-Chauſ-

ſee

see im Würtembergischen, welche in Ludwigsburg gegen die vier Welt-Gegenden, nach Stuttgart, Bruchsal, Canstadt, Markgrüningen und Besingheim geht, das Vorzügliche, daß neben derselben bey Ludwigsburg auf beyden Seiten verschlossene unversteinte Lust-Wege für die Herrschaft hingehen, und mit 4 Reihen Bäume geziert sind, wiewohl die von Durlach auf Karlsruhe angelegte neue Chaussee, wegen ihres schnurgeraden Zuges, worin man immer diese beyden Oerter vor und hinter sich sieht, vielen Reisenden weit besser gefällt, und die würzburgischen Chausseen gar nicht zu tadeln sind, auf welche an der Gränze die badische Chaussee anstößt, die durch Canstadt, Karlsruhe und Pforzheim auf Strasburg und Basel, sodann durch Pforzheim über Durlach auf Ettlingen zieht, neben den badischen 3 Chausseen, davon eine von Manheim über Mühlberg nach Rastadt, eine von der kalten Herberge nach Rheinfelden, und eine von Heidelberg über Bruchsal nach Durlach, geht.

Der im schwäbischen Kreise getroffenen Anstalten und ergangenen Verordnungen, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Die schönen würzburgischen Chausseen, hat der Herr Hof-Kammer-Rath Stoll in Würzburg, der sich um die Verbesserung der Landes-Oekonomie und der fürstl. Domainen viele Verdienste erworben hat, auf die festeste, wohlfeilste und für das ganze Land wohlthätigste Art, bis über die Hälfte erbauet. Ehe Hr. Stoll die Ober-Aufsicht über den Straßen-Bau im Würzburgischen übernahm, kostete eine jede Meile 24,000 und noch mehr Thaler; er hingegen bauete eine jede Meile, ohne Brücken, für 18 bis 20,000 Gulden (9 Gulden auf einen alten Louis d'or gerechnet). Vor ihm wurden die Wege durch Frohn-Dienste angelegt, die den Land-Mann zu Grunde richteten; er hingegen veranlaßte es, daß zum Wege-Bau eine Contribution nach dem Steuer-Fuß ausgeschrieben wurde, damit alle Unterthanen ohne Ausnahme nach dem

Verhältniß ihres Vermögens zu einer gemeinnützigen Anſtalt beytragen möchten, und eben dieſe wichtige Einrichtung veranſtaltete er auch im Maynziſchen, wo vorher Bauern oft 8 bis 9 Stunden zum Frohnen herbey kommen mußten, und jede Meile auf 50,000 Fl. zu ſtehen kam. Vor ihm endlich wurden die Wege nicht immer planmäßig fortgeführt; er hingegen legte ſie ganz allein in beſtändiger Rückſicht auf das allgemeine Beſte des Landes an, und von dieſen ſeinen Entwürfen ließ er ſich weder durch die künſtlichen Vorſpiegelungen, noch durch die Verheißungen von Nachbaren, abwendig machen. Seine Unverdroſſenheit bey dieſem beſchwerlichen Geſchäfte war eben ſo groß, als ſeine Uneigennützigkeit. Er war auch in der ſchlechteſten Witterung allenthalben gegenwärtig, und wählte nicht nur die geſchickteſten, ſondern auch die treueſten Arbeiter und Unter-Aufſeher. Als man einſtens ohne ſein Vorwiſſen eine Strecke Weges um eine große Summe verdungen hatte, erboth er ſich, eben dieſe Strecke um ein Beträgtliches wohlfeiler fertig zu liefern, und gewann dennoch einige tauſend Gulden dabey, die er aber nicht für ſich behielt, ſondern der Wege-Bau-Caſſe zurück gab. Dies iſt nicht das einzige Beyſpiel von ſeltener Uneigennützigkeit, das man von dieſem vortrefflichen Manne anführen kann. Noch vor Kurzem erhielt er von der fürſtl. Kammer den gemeſſenen Befehl, 1900 Fl., die er durch gewiſſe Geſchäfte beym Zollweſen verdient, und die er bisher anzunehmen ſich geweigert hatte, ohne weitere Einwendungen abfordern zu laſſen. Sein edeldenkender Fürſt ſelbſt gab ihm das Zeugniß, daß man ihm das, was ihm gebühre, aufdringen müſſe; ein Zeugniß, das dem Fürſten und ſeinem Diener gleich viel Ehre macht!

Unter Hrn. Stoll Aufſicht ſind bis jezt 45½ Stunden Chauſſeen fertig geworden. 36 Stunden ſind noch übrig, die man in 6 Jahren zu vollenden hofft. Die Wege nach Biſchofsheim und nach Frankfurth durch den Speſſart ſind ganz gemacht, und die ſchöne 20½ Stunden lange Straße nach Meinungen hin, iſt bis auf einen kleinen Reſt ausgebauet. Die Chauſſee nach Bamberg iſt ſchon ziemlich weit gediehen, und zwey Verbindungs-Wege nach Schweinfurt werden noch angelegt werden. Die Vollendung anderer Neben-Wege hängt von der

Bey-

Beyſtimmung und Einwilligung von Nachbaren ab. Am meiſten bewundern Kenner die Straße, die Hr. Stoll über oder vielmehr durch den Greinberg vor Würzburg geführt hat. Hier mußte nähmlich der Berg in einer Breite von 64, und in einer Höhe von 48 Schuhen durchſchnitten, und vorher tiefe Gründe ausgefüllt werden, damit man eine bequeme Anfahrt oder Anhöhe gewänne. Man fürchtete allgemein, daß die Berg-Wände zu beyden Seiten des Weges durch Regen, Froſt und Schnee allmählich möchten untergraben, und über die Chauſſee hergeworfen werden; eine Befürchtung, deren Gründloſigkeit jezt eine Erfahrung von vielen Jahren bewieſen hat.

Göttingiſches hiſtoriſches Magazin, von C. Meiners und L. T. Spittler. 1 B. 1 St. (Hannov. 1787, gr. 8.) S. 159, fgg.

Im Brandenburg-Anſpachiſchen wurden die Chauſſeen, ſeit 1762, mit einem Aufwande von 820,000 Gulden hergeſtellt (*). Auf der Chauſſee bey Enheim, befindet ſich die, in Fig. 3837 abgebildete Pyramide, mit folgender Inſchrift, in 12 Zeilen: MONVMENTVM IN HASCE VIAS REGIAS AB OPTIMO PRINCIPE CHRIST. FRIED. CAR. ALEXANDRO NON TRIBVTO SVBDIT: SED PROPRIA PECVNIA EXTRVCTAS ANNO MDCCLXXIII.

Wer aus Frankreich und Lothringen nach Deutſchland reiſet, und ſich über den Rhein begeben, oder von der Moſel über den Rhein reiſen muß, trifft keine Chauſſee an, welche ihn ununterbrochen dahin führt; und auf der andern Seite dieſes Strohmes ſieht es eben ſo aus. Es laufen zwar aus dem Elſas längſt dem Rhein ſchöne Chauſſeen, allein wer nichts im Elſas zu thun hat, kann ſolche nicht einſchlagen. Es iſt auch eine von Speyer nach Rhein-

(*) Jo. Bernh. Fiſcher Beſchreib. des Marggrafthums Nürnberg, unterhalb des Gebirgs ꝛc. 1 Th. (Anſpach, 1790, 8.) S. 75.

hausen angefangen worden, sie macht aber nicht einmahl die Hälfte vom Wege aus; und es geht auch eine von Rheinhausen auf Bruchsal, allein sie verbindet nur diese beyden Städte mit einander, und wer anderwärts hin will, ist sehr übel daran. Die von Bretten bis Bruchsal, ist nur auf Stuttgart und Heidelberg gerichtet. Die von Heidelberg auf Heilbrunn, ist noch unvollendet. Die von Bruchsal auf Durlach bis Karlsruhe, ist ganz allein fertig; und von Bruchsal auf Heilbrunn und Lauffen, ist noch gar keine vorhanden. Auf diese Weise sind also nur die Landes-Städte mit einander verbunden, und an die Communications-Chausseen, wodurch die anstoßenden Kreise und die vornehmen Handels-Städte an einander gehänget werden könnten, ist noch nicht gedacht worden, und die Reisenden, welche über den Rhein wollen, können nur eine Zeitlang die auf beyden Seiten stückweise angelegten Chausseen befahren. Eben so sieht es auf beyden Seiten der Mosel aus; denn man trifft längst dem Rhein und der Mosel keine lange Chaussee, worauf man eine Reise von etlichen Tagen fortsetzen könnte, an, und keine einzige, welche sich von der Mosel bis an den Rhein erstreckt, noch auch eine, welche aus dem festen Lande weit her bis gegen die Mosel und den Rhein zieht, weil die bey Trier nur bis Rouver, die bey Coblenz bis Trier, Montabauer und Ems, die bey Maynz bis an das Pfälzische 2 Stunden lang bis Ober-Ursel gegen Alzey zu, von Oppenheim bis Maynz und über Worms bis Manheim, die von Manheim jenseits dem Rhein bis Schwetzingen, diesseits bis Neustadt, und von Manheim über Alzey bis Kreuznach und Simmern, und von Manheim über Türkheim bis Kaiserslautern, nur dauern.

Die pfälzischen Chausseen sind die besten darunter; sie sind sehr hoch aufgedämmt, und haben

eine

eine anſehnliche Breite, doch von verſchiedenem Maße; die Gräben ſind tief aufgehoben; die Mitte des Weges iſt wohl verſteint; es ſind koſtbare Brücken darin angebracht; das Stein-Pflaſter iſt wohl verkieſet; auf beyden Seiten ſind Alleen gepflanzt, und die ganze Anlage iſt nach franzöſiſchem Geſchmacke eingerichtet, auſſer daß ſie verkieſet wird, welches die Franzoſen nicht thun. Durch das türkheimer Thal ſind die ſtarken Abhänge durch Stangen, die in gehauenen Steinen ruhen, geſichert. Es werden auf allen ihren Chauſſeen eigene Wege-Begänger gehalten, welche mit den in der Frohne herbey geführten Materialien die Fehler augenblicklich ausbeſſern müſſen, und man erhebt von allem zum Hangel und Reiſen auf und ab gehenden Vieh ein Wege-Geld zur Beſtreitung der Unterhaltungs-Koſten. Es iſt eine beſondere Wege-Commiſſion angeordnet; dieſe hat ihre beſondere Vorſchriften, Wege-Aufſeher, und eine jährliche Einnahme von 24000 Gulden, zur Beſtreitung der Wege-Anlage-Koſten, ohne die eingehenden Chauſſee-Gelder. Die Chauſſee von Manheim bis Schwetzingen, giebt an Schönheit, Pracht und Güte der Appiſchen Straße bey Rom wenig oder nichts nach; und die beyden Chauſſeen bey Kreuznach gegen Simmern, und die bey Bacharach, ſind ein wahres Muſter, wonach diejenigen arbeiten laſſen ſollten, welche nur nützliche Chauſſeen ohne Pracht anlegen wollen.

Kur-Maynz ſieht weit mehr auf die Verbindung der vornehmſten Handels-Städte vermittelſt dauerhafter Chauſſeen, und hat endlich die zwiſchen Maynz und Frankfurth längſt dem Mayn zu Stande gebracht, auch gegen Alzey zu bis Ober-Urſel einen ſchnurgeraden Weg angelegt; nur Schade, daß die erſte, nicht ſo wie der frankfurther Antheil, verſteint wor-

worden iſt, ſondern die Feſtigkeit bloß mit großen Waken hat erzwungen werden müſſen.

In dem Kur-Trieriſchen, ſind, bey dem daſelbſt anhaltenden Wege-Eifer, die ungebahnt geweſenen Wege von Trier auf Lurenburg, von Trier über Wittlich nach Coblenz, von Trier bis Rouver, von Coblenz oder Ehrenbreitſtein gegen Ems, von Coblenz eine kleine Strecke gegen Caſtelaun, und von Coblenz bis Montabauer, meiſterhaft verſteint worden, allein ſie ſind noch nirgends vollendet, und mit den Chauſſeen in der Nachbarſchaft nicht verbunden worden; und daher kommt es, daß die Reiſenden allezeit erſt im Trieriſchen ſchlechte Wege zurücklegen oder in dergleichen gerathen müſſen, ehe ſie die trieriſchen ſchönen Chauſſeen erreichen.

Von der im Trieriſchen im Jahr 1753 angeordneten Ausbeſſerung der Land-Straßen, wird unten ein Mehreres vorkommen.

Naſſau-Saarbrück hat ſchon längſt darauf angetragen, weil es die großen Vortheile von den Communications-Wegen mit benachbarten Handels-Städten ſchon lange genießt, und in ſeinem kleinen Gebiethe, nach dem bey dem oberrheiniſchen Kreiſe übergebenen Verzeichniß, über 30 Stunden Chauſſee fertig gebracht hat. Seine Chauſſeen ſind zwar nur mit den franzöſiſchen gegen Metz, Saarlouis und Strasburg verbunden, und haben gegen Deutſchland an ſeinen Gränzen ein Ende, weil deſſen Nachbarn bisher Anſtand genommen haben, an dieſelben zu ſtoßen; dem ungeachtet aber hat es dadurch die Spedition aller auf der Moſel und Saar für die Schweiz und für Elſas beſtimmten holländiſchen, flandriſchen und brabantiſchen Waren an ſich gezogen, und die Abhohlung ſeiner Steinkohlen, Eiſen-Waren und übrigen Landes-Producte den Nachbarn ſehr erleichtert, auch zwiſchen Saarbrück und Ottweiler bey der

fried-

friedrichsthaler Glas-Hütte einen Weg aufzuweiſen, welcher ſehenswürdig iſt, weil man über die darüber hinziehende Chauſſee wie auf einer ebenen Bahn gemächlich mit den ſchwereſten Laſten, ohne zu hemmen, auf und ab fahren kann, und dieſe Anlage zum Muſter dient, wie eine ſchlangenförmige Chauſſee mit wenigen Koſten anzulegen möglich iſt.

Der im Saarbrückiſchen ſchnell angewachſene Handel, reizte auch den Hrn. Graf von der Leyhe, eine Chauſſee in ſeiner Reſidenz Blieskaſtel, gegen Saargueminес und Saarbrück anzulegen, und einen Theil der leztern von Eiſen-Schlacken mit dem beſten Erfolge zu vollenden.

Als dieſes die Herren Wild- und Rhein-Grafen von Sickingen und die Freyherren v. Kerpen geſehen hatten, unternahmen ſie den Chauſſee-Bau ebenfalls; weil es ihnen aber an geſchickten Wege-Aufſehern fehlte, und von dieſen für die Abzug-Gräben und Brücken nicht gehörig geſorget wurde, ſo konnten ſie ihre Abſicht nicht völlig erreichen; indeſſen kann man doch im Sickingiſchen die Möglichkeit, daß eine Chauſſee auch von weichen Sand-Steinen zu Stande gebracht werden könne, ſehen, und im Kerpiſchen eine antreffen, welche in einer Länge von faſt einer Stunde keine Gräben hat, und doch gut iſt, weil das Waſſer auf beyden Seiten ablaufen kann.

Pfalz-Zweybrücken iſt ſehr beſorgt, ſeine Zwerch- und mitten durch das Herzogthum von einer Land-Stadt bis zur andern angelegten Chauſſeen nicht nur mit den franzöſiſchen, vermittelſt der naſſauiſchen, ſondern auch gegen Deutſchland zu mit den kurpfälziſchen und kurtrieriſchen zu verbinden. Man trifft daſelbſt geſchickte Wege-Anordner, Aufſeher und fleißige Wege-Arbeiter, ein mäßiges Wege-Geld, (welches aber im Jahr 1776 wieder abgeſchaffet wurde,) wohl angebrachte Schlangenzüge, wie auch

ohne

ohne die von harten Kalk-Steinen verfertigten Chauſſeen, viele mit viereckig geſpaltenen weichen Sand-Steinen bedeckten, und mit Kies überſtreueten Stein-Dämme, nebſt einer ausführlichen Wege-Inſtruction an. Im Jahr 1773 hat man angefangen, längſt der Moſel und dem Rhein, von Maynz bis Metz, zur Aufnahme des Waſſer-Handels, einen Lein-Pfad, worauf die Pferde die aufwärts fahrenden Schiffe vermittelſt Leinen oder Stricke bisher auf den engen Fuß-Wegen haben fortziehen müſſen, 10 Schuh breit anzulegen, ſolche zu verſteinen, und mit Widerhalt-Mauern zu verwahren. Jede Herrſchaft hilft dieſen Lein-Pfad durch ihr Gebieth ergänzen, und er dient zu keinem Fahr-Weg, wird auch nur da, wo er nöthig iſt, angebracht; allein, der Erfolg hat ſchon gezeigt, daß die von den ſteilen Bergen ſtürzenden wilden Gewäſſer an den mehreſten Orten das fertig gebrachte wieder niedergeriſſen haben.

Kur-Cöln fährt ebenfalls fort, ſeine angefangenen Chauſſeen vollends bis an die flandriſchen und brabantiſchen zu verbinden; und der daraus entſtehende große Vortheil wird nicht nur veranlaſſen, daß auch die große Poſt- und Handels-Straße von Cöln bis Coblenz verſteinet werden wird, ſondern auch reizen, daß auch die im Cleviſchen noch befindlichen grundloſen Wege in Chauſſeen verwandelt werden.

Die Stadt Frankfurth, welche ſchon lange der Mittelpunct, wohin aller Handel von ſämmtlichen Kreiſen gerichtet wird, geweſen iſt, hat gegen Darmſtadt, Maynz, Hanau und Friedberg, Chauſſeen angelegt, die von jedermann ihrer Güte, Nutzens und Schönheit halber geprieſen werden. Das kurze Stück bis an die Warte gegen Friedberg von ½ Stunde, hat über 50,000, und das bis an die Warte gegen Höchſt von ¼ Stunden, über 97,000 Gulden gekoſtet.

Naſſau-

Naſſau-Weilburg und Uſingen, hat ſeine Chauſſeen bey Kirchheim, Weilburg, Biberach und Wisbaden gegen Kaiſerslautern, über Gellheim, gegen Manheim über Alzey, von Wisbaden gegen Limburg, und über Schwalbach nach Ems, bequem eingerichtet; und es wird vielleicht auch eine gute Bahn von Weilburg und Wisbaden bis Wetzlar, und von Wisbaden nach Frankfurth, bald zu Stande kommen.

Das bergige Heſſen von Gießen über Marburg und Caſſel bis Minden hat, ſo ämſig es auch mit dem Chauſſee-Bau beſchäftigt war, die damit verknüpften Schwierigkeiten ſchon längſt kennen gelernt. Seine Thäler ſind nicht weit ausgedehnt; die daneben ſtehenden Berge gehen zu ſteil in die Höhe, und die daſelbſt laufenden Flüſſe und Bäche laſſen nicht Platz genug zu einer Grundlage der Chauſſee übrig. Alle dieſe Umſtände nöthigten die Wege-Aufſeher, bey der vorgenommenen öftern Wiederausfüllung ihrer angelegten Gräben und Bedeckung des fertig gebrachten Weges allerley Verſuche anzuſtellen. Anfangs legten ſie längſt den Bergen feſte Stein-Dämme, nach der franzöſiſchen Art, an, verſahen es aber darin, daß ſie die Gräben gegen die Anhöhen viel zu enge aufhoben, und zu weit in den Berg einbohren ließen. Als nun Einrutſchen erfolgten, und die Arbeit mit Unrath überſchüttet wurde, brachte man den zweyten Stein-Satz darauf; und als auch dieſes ohne Nutzen war, machte man eine Probe, wie hoch die Koſten ſich belaufen würden, wenn man die römiſche Wegebau-Art anbringen wollte. Man ſteckte daher, im J. 1766, unter Anordnung eines franzöſiſchen Ingenieurs, einen Weg von dem Winterkaſten, oder ſogenannten Weißenſtein, bis Caſſel in einer geraden Linie von 2 Stunden lang, 40 Schuh breit, ab, ließ denſelben mit der aus den aufgehobenen

nen Gräben genommenen Erde auf beyden Seiten 4 Schuh hoch aufdämmen, zwiſchen dieſe Erhöhung den tiefen Raum von 25 Schuh breit mit harten Steinen ausfüllen, auf dieſe 4 Schuh hoch über einander geſchüttete Steine ein Pflaſter in einer ovalförmigen Lage aufſtellen, und dieſes Pflaſter noch mit harten Kieſeln überfahren. Solcher Geſtalt beſtand der Stein-Damm aus einer Stein-Lage von 6 Sch. hoch, und dieſe muß, weil der Weg immer bergabwärts zieht, von Dauer ſeyn, ſo lange man beſorgt bleiben wird, den Abgang der kleinen Steine in der Oberfläche täglich wieder erſetzen zu laſſen. Dieſe koſtbare Wege-Anlage kann aber zu keinem Muſter dienen, darnach alle übrige Wege in Heſſen einzurichten, weil ſie längſt den ſteilen Anhöhen doch überſchüttet werden würden.

Zu Heſſen-Homburg, befindet ſich ein neu angelegter Damm, der das Werk des jezigen Landgrafen Friedrich Ludwig iſt, welcher ſeine vielen Kenntniſſe mit den beſten Abſichten für das Glück und die Wohlfahrt ſeiner Unterthanen verbindet, und darin ein würdiger Nachfolger ſeiner durchlauchtigen Anherren iſt, die dieſes glückliche Land beherrſcht haben. Dieſer Damm iſt ein redender Beweis davon, ob man ſich gleich bemühete, als er kaum fertig war, ſeine Anlage zu tadeln. Er wurde im Jahr 1778 und 79 durch den Kammer-Chirurgus des Land-Grafen, Hun, angelegt. Eigentlich wirft man dem Bau-Meiſter deſſelben vor, er habe ihn nicht breit genug und zu gewölbt angelegt, habe ihm einen zu ſtarken Abhang und an manchen Orten eine gefährliche Steile gegeben. Aber breiter, hätte er anderweitig brauchbares Erdreich verſchwendet; platter, wären der Wagen-Geleiſe zu viele und ſolche tiefer geworden; und was den Abhang deſſelben betrifft, ſo hat wohl die Natur der Gegend ſelbſt die Gelegenheit dazu gegeben.

geben. Da übrigens Homburg kein Ort iſt, wo ſehr viele Durchreiſen geſchehen, ſo wäre es ungerecht, wenn man die Wege dahin ſo verlangen wollte, als nach den Haupt-Städten, oder nach ſolchen Handels-Städten, als Frankfurth iſt (*).

Im Fuldiſchen, hat man ſchon ſeit vielen Jahren, eben ſo wie in Heſſen, die Wege zu verſteinen ſich bemühet, und es kann erſt ſeit Kurzem davon mit Wahrheit geſagt werden, daß ſie in einen brauchbaren Stand gekommen ſind, und von den eingeriſſenen Fehlern täglich befreyet werden, ohne den Fuhrleuten ein ſchweres Wege-Geld abzufordern. Bey Fulda ſind ſie zwar am ſchönſten, und beſonders die dahin ſtehenden Brücken von einer auſſerordentlichen Schönheit; allein, man befährt auch die Chauſſee von Salmünſter durch den heſſiſchen Ort Schlichtern 7 Stunden lang, und die von Mansbach auf Eiſenach 8 Stunden lang, mit Luſt, und trifft auch darin ſehenswürdige Brücken an.

Eben ſo gut ſieht es auch im Eiſenach- und Gothaiſchen aus, wo der Graf v. Bünau ſchon vor 55 Jahren eine der angenehmſten Chauſſeen in kurzer Zeit ſehr weit getrieben, und dadurch das Vorurtheil, daß es nicht möglich ſey, dergleichen Arbeit ohne Frohn-Dienſte zu vollführen, widerlegt hat. Er ließ die Steine, weil er keine in der Nähe wußte und keine Fröhner hatte, von weitem um Lohn herbey führen, ſolche pflaſtermäßig zuſammenfügen, und die oberſte Lage davon klein zerſchlagen. Zur Breite des Dammes ſetzte er 32 Schuh feſt, ließ deſſen beyde Seiten mit einer Mauer einfaſſen, die Banquetten 6 Schuh breit ordentlich pflaſtern, zwiſchen

(*) Bernoulli Archiv ꝛc. 8 Th. (Lpz. 1788, 8.) S. 50, f.

ſchen denſelben 20 Schuh breit zum Fahr-Weg liegen und das fertig gebrachte von Stunde an durch Chauſſee-Knechte mit den um Lohn herbeygeſchafften Steinen unterhalten. Er ſahe hauptſächlich auf den ſchnurgeraden Lauf, und die ebene Lage des Weges von einer Seite bis an die andere. Er geſtattete keine Hügel darin, ſondern ließ die jähen Anhöhen, Abhänge und Vertiefungen von einer Seite bis zur andern in eine Horizontal-Lage bringen, und wo der Weg berg-an gieng, einerley Steigung abſtecken. Er übernahm die Ober-Aufſicht ſelbſt, ſchaffte ſich ächte Wege-Verſtändige, fleißige Arbeiter, gedungene Fuhren und allerley Gattungen von Geſchirr an, und ließ von Bretern etliche kleine Hütten zuſammenſetzen, welche auf Walzen oder Rädern ſtanden, und zur Verwahrung des Geſchirres, der täglich fertig gebrachten Arbeit nachgerückt werden konnten. Zur Unterhaltung einer jeden Länge von einer Stunde, nahm er eigene Leute an, welche 30 bis 40 Thaler jährlich zur Beſoldung erhielten, und alles augenblicklich ausbeſſern mußten. Zur Beſtreitung dieſer Unterhaltungs-Koſten führte er ein Wege-Geld ein, welches aber nur auf das mit Handels-Waren und Reiſenden beladene Vieh gelegt war. Seit ſeinem Abſterben ſind einige Abänderungen vorgenommen, und die zu hoch gelaſſenen Berge 4 bis 10 Schuh hoch abgetragen, der ganze Weg mit klein zerſchlagenen Steinen ſtatt des Kieſes überſchüttet, die Abweiſe-Stöcke längſt den Banquetten eingerammet, und ein ſtärkeres Wege-Geld eingeführt worden, ohne das wirklich Fehlerhafte zugleich mit abzuſtellen; denn gegen den Berg zu ſind die Gräben nicht weit und tief angebracht, die beyden Seiten des Dammes unnöthiger Weiſe mit einer Mauer eingefaßt, die Banquetten vergeblich gepflaſtert, an den hohen Ber-

gen

gen keine Schlangenzüge zu Erhaltung einer gemächlichen Fahrt abgeſteckt, und zu wenig Brücken angelegt worden, daher das Waſſer über die Chauſſee ſchießen und dieſelbe zerreiſſen muß.

Es iſt unglaublich, was für einen Aufwand dieſe Anlage erfordert hat, und es iſt daher dem Hrn. Bar. v. Bielefeld zu verzeihen, daß er, in ſeinem Lehrbegriff von der Statskunſt, behauptet hat, es ſey nicht möglich, eine haltbare Chauſſee ohne eine Auslage von 7 Rthlr. für jede Quadrat-Ruthe zu Stande zu bringen, und alſo, nach dieſer ſeiner Berechnung, eine mittlere Meile von 2250 rheinl. Ruthen lang, 85050 Gulden rhein. gekoſtet haben müſſe, wiewohl es möglich iſt, weil man die Steine dazu von weitem hat herhohlen laſſen, da doch ſolche gleich neben der Chauſſee in den Anhöhen ſteckten, und nun gleichſam auf dem Platze gegraben werden.

In Kur-Sachſen faßt man ebenfalls die beyden Chauſſee-Wände mit einer Mauer ein, und läßt ſo gar noch mitten in der Chauſſee zwey Mauern, ſo hoch wie der Damm werden ſoll, aufführen und mit Kieſel-Steinen überſchütten, damit die Fuhren darauf einhalten, und dadurch die Wagen-Geleiſe gehindert werden ſollen, obgleich der Erfolg gezeigt hat, daß dieſe Anſtalt nichts taugt, weil dadurch die Feuchtigkeit eingeſchloſſen, das Verweſen der Steine augenſcheinlich befördert, der Koſten-Aufwand unnöthiger Weiſe vergrößert, und doch das unvermeidliche Uebel der Wagen-Geleiſe nicht gehindert wird. Eben deswegen hat man daſelbſt in den neuern Zeiten angefangen, längſt an den Anhöhen quer durch die Chauſſee ſchief liegende Erhöhungen von Holz oder Steinen anzubringen, und das abſchießende Waſſer gezwungen, zur Seite in die Gräben abzulaufen. Die vornehmſte Heer-Straße iſt in der Ober-Lauſitz.

A. Leyſer de via regia Luſatiae ſuperioris. Vitemb. 1732, 4.
Anmerkungen, den Straßenbau in der Oberlauſitz betreffend, ſt. in No. 39 des leipz. Int. Bl. v. J. 1764, S. 337 fgg. und im 79 und 80 St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anzeig. v. J. 1764.

Von den in Kur-Sachſen ergangenen Wege-Verordnungen, wird weiter unten ausführliche Nachricht erfolgen.

Die anhaltiſchen Wege, ſind ungemein ſchmahl, und kaum 20 Schuh breit. Sie haben weder Gräben, noch Banquetten, ſondern es ſteht, an deren Statt, eine Menge ſtarker Bäume auf beyden Seiten, welche den Fuhrleuten das Ausbiegen in die daneben gelegenen Ländereyen nicht zulaſſen, und zugleich dem daſigen Holz-Mangel abhelfen. Sie ſind ſchlecht gepflaſtert, nicht Chauſſee-mäßig angelegt, und werden nicht unterhalten. Das Waſſer bleibt in den Thälern neben dem niedrigen Damme ſtehen. Die angelegten Brücken ſind zu enge, und gehen nicht einmahl durch den ganzen Damm, ſondern nehmen nur die Hälfte davon zur Erſparung der Koſten ein. Das Pflaſter iſt zerriſſen, holperig, und man muß darauf unter anhaltenden Stößen beſtändig langſam fahren. Die darüber gezogenen Sperr-Bäume, welchen man nicht ausweichen kann, ſind der Landes-Herrſchaft, in Anſehung des eingehenden Pflaſter-Geldes, ſehr einträglich, die ganze Anſtalt aber allen Wanderern ungemächlich, ſchreckhaft und gefährlich.

Nach dem Berichte des leipz. Int. Bl. No. 41, v. J. 1793, S. 341, wird bey Cöthen auf der Straße von der Stadt nach Leipzig zu, in dieſem Monathe September eine neue ſogenannte Sand-Chauſſee angelegt, welche Aufmerkſamkeit verdient. In dieſer Gegend iſt die Anſchaffung von Bruch-Steinen äuſſerſt koſtbar; die Straßen aber bey dem

guten

guten Boden, wenn die Witterung naß iſt, ausnehmend verdorben. Man machte daher vor einigen Jahren eine Sand-Chauſſee jenſeit Bröſicke, und bey Radigaſt eine Chauſſee von Steinen, welche beyde Straßen bey der angewendeten Sorgfalt, ſelbige zu unterhalten, in ſehr gutem Stande ſind. Die erwähnte neue Straße, welche beynahe eine kleine Meile beträgt, würde in einer geraden Linie fortgeführt worden ſeyn, wenn nicht derſelben eine doppelte Richtung hätte gegeben werden müſſen, und ſolche folglich einmahl gebrochen worden. Die Gräben ſcheinen zu wenig Böſchung zu haben; aber die Vorſicht, die Kies-Haufen an Orte abzuladen und liegen zu laſſen, welche die Fahrenden verhindern, einen andern Weg als den mittelſten zu fahren, iſt vortrefflich. Es wäre nur noch zu fragen, ob es nicht von Nutzen ſeyn dürfte, wenn der ſchöne Kies durch ein Sieb oder drähternen Durchwurf geworfen würde, um nicht Sand und Lehm mit auf den Weg zu bringen, und auch zugleich Erſparung des Fuhr-Lohnes dadurch zu bewirken. Eine Erfahrung dürfte hier am rechten Orte bekannt zu machen ſeyn. 1763 ſollte der dübener Damm auf der berliner Straße nach Leipzig, der über 3600 Ellen lang, und 10 bis 12 Ellen die Straße breit iſt, welcher in dem ſiebenjährigen Kriege, durch Geſchütz und vieles andere Fuhrwerk, auch durch die gewöhnlichen mit 80 und 90 Centnern beladenen, nach Danzig und andern Orten fahrenden Fracht-Wägen (*) ganz zu Grunde gefahren war, wieder in den Stand geſetzt werden. Man hatte ehedem bemerkt, daß das gewöhnliche Befahren mit Kies ohne Nutzen geweſen, da ſelbiger bey

(*) Von Strasburg nach Frankfurth trifft man oft Fracht-Wägen mit 16 bis 18 Pferden beſpannt, und 140 bis 150 Centner Ladung an.

der Näſſe, theils durch die Pferde, theils durch die Wagen-Räder, unter den lehmigen Boden gebracht, und folglich in Kurzem, ohne Nutzen auf die Straße gefahren worden war. Man machte daher nachſtehende Einrichtung: 1. Der Kies wurde durch Wurfen und durch Sieben von Erde und Sand gereiniget. 2. Die Wagen-Kaſten wurden geaichet, und alle in Länge, Breite und Tiefe gleich gemacht. 3. Beym Abladen von jedem Wagen wurde dem Manne, welcher ihn gefahren hatte, ein Zeichen gegeben, wodurch mancher Unterſchleif vermieden, und alle Abende gegen Abgabe der Zeichen, das Fuhr-Lohn bar bezahlet wurde, womit ſoviel erlanget wurde, daß, da ſtatt des veranſchlageten Baues von 3400 Thlr., alles ungefähr mit 1000 Thalern beſtritten wurde, ſich auch der Damm, dem Vernehmen nach, bis izt ſo gut hält, daß nur kleine Reparaturen daran erforderlich werden. Der Haupt-Vortheil aber bey der ganzen Sache war, daß, ſtatt zwey- bis vierzolliger Aufführung des Kieſes, die ganze Straße des Dammes 18 bis 24 Zoll hoch damit befahren wurde. Noch eins iſt bey der cöthenſchen Straße bemerkt worden, daß, nach der jezigen Anlage zu urtheilen, wohl zu beſorgen ſeyn dürfte, wenn zwey Fuhrleute einander auszuweichen genöthigt ſind, daß der eine leicht umſchmeißen könnte.

Im Herzogthum Braunſchweig, erblickt man viele hoch aufgedämmte Chauſſeen, welche mit hinreichenden Abzug-Gräben, Brücken, Abweiſe-Stöcken und Alleen verſehen ſind, eine Breite von 30 Schuh, die erforderliche runde Geſtalt und abhängende Banquetten haben, und den ſaarbrückiſchen und zweybrückiſchen beynahe ähnlich ſind. Anfangs wurden ſie zwar nicht verſteinet, ſondern nur mit magerm Sande bey dem Stein- und Kies-Mangel über-

überschüttet; hernach aber, als man bemerkte, daß dieses nichts half, fieng man an, die Befestigung mit Steinen zu veranstalten, und ist, nach dem entworfenen Plan, zuförderst bemüht, die von Braunschweig und Wolfenbüttel über Königslutter und Seesen mit der bey Göttingen an einander zu hängen. Man behält zwar dabey den Lauf der alten Wege bey, belegt die morastigen Plätze mit runden kiefernen Stangen, setzt auf dieselben die Steine 2 Schuh hoch senkrecht, und beschüttet sie mit kleinen Steinen, und diese mit grobem Sande; allein, die Arbeit fällt doch recht gut aus. Die im Braunschweigischen ergangenen Verordnungen werde ich weiter unten anführen.

Die hannoverischen Stände verwenden bereits seit vielen Jahren, jährlich 24000 Thaler zur Ausbesserung ihrer Wege, und haben endlich von Hannover über Göttingen und Münden gegen Cassel, und von Hannover gegen Braunschweig und Celle, die Chausseen zu Stande gebracht, und würden wenigstens noch einmahl so viel Ruthen mit derselben Ausgabe versteinen lassen können, wenn sie unterlassen hätten, den ganzen Damm zu versteinen, und den eigentlichen Fahr-Weg mit allzu häufig angebrachten kostbaren Rad-Stößern dergestalt einzufassen, daß die Fuhren kaum einander ausweichen können. Denn diese Rad-Stößer und die Bepflasterung der Banquetten nimmt, unnöthiger Weise, einen großen Theil der bestimmten Gelder weg, und verursachet, daß eine jede laufende Ruthe 25 Fl. kostet, und daß jährlich nur kurze Strecken fertig gebracht werden können, zumahl da daselbst keine Weg-Frohndienste gewöhnlich sind, und kaum die gemeinen Wege in jedem Amte durch die Bauern ausgebessert werden. Doch, da zum Vortheil der Chaussee-Casse ein starkes Wege-Geld eingeführt ist, welches, nach der

Verordnung, die weiter unten vorkommen wird, von allen, und ſo gar von den leergehenden, Pferden, Ochſen, Kühen, Schweinen und Schafen ſowohl, wie auch von allen Reitenden, erhoben, und wenn jemand an Sonn- oder Feyer-Tagen die Straße paſſiren will, doppelt erhoben wird, ſo kann es nicht fehlen, daß mit dieſen jährlich ſtärker eingehenden Wege-Geldern alle Wege die Güte einer Chauſſee erhalten werden.

Nach dem in Hrn. Hofr. Schlözer Briefwechſel, 23 Heft, S. 123, fgg. befindlichen Bericht, bemühte ſich König Georg III. vornehmlich zur Beförderung der Handlung und Bequemlichkeit der Reiſenden, die durch den ſiebenjährigen verderblichen Krieg in den deutſchen Erb-Landen faſt ganz zu Grunde gerichteten Heer-Straßen von neuem in guten und dauerhaften Stand zu ſetzen. Man machte damit ſeit 1768 den Anfang an verſchiedenen Orten, und man fuhr von Zeit zu Zeit fort. Es wurden zur Erhaltung derſelben gewiſſe Wege-Aufſeher von Meile zu Meile beſtellt, und ein mäßiges Wege-Geld feſtgeſetzt. Befreyt waren davon unter andern auch alle, welche zu dieſem Straßen-Bau Fuhren thaten, und erhielten deshalb ein Frey-Zeichen. Im Jahr 1777 war die hamelnſche Heer-Straße völlig erbauet, hingegen die zwiſchen Hannover und Münden, auch die auf Nienburg, noch in der Arbeit. Die erbaueten Chauſſeen ſind auch dermaßen abgeſteint, daß eine jede Dorfſchaft ihren angewieſenen Diſtrict, den ſie mit den nöthigen Unterhaltungs-Materialien zu verſehen, und, wenn es erforderlich iſt, an ſolchen mit der Hand zu dienen hat. Zuweilen beliefen ſich die Koſten des neuen Wege-Baues von einer Meile auf 20000 Thaler, wenn man die baren Auslagen für gedungene Arbeiter und Materialien, und was an Hand- und Spann-Dienſten vergütet worden, in Anſatz bringt. Doch macht hierin das Locale einen großen Unterſchied.

Der König zahlte, vom Anfange des Werkes her, jährlich 12000 Thaler aus der Kammer pro ordinario zu dieſem Behuf; auch noch außerdem war er zu auſſerordent-

deutlichen Zuſchüſſen bereit, und ließ in dieſer Maße außerdem noch zu der Straße zwiſchen Göttingen und Münden, 6000 Thaler jährlich, ſo lange der Bau dauerte, reichen. Nebſt dieſem zahlte die calenbergiſche Landſchaft, vom Anfange her, jährlich 5000 Thaler, welches Beneficial-Gelder hießen, und dazu angewendet wurden, den Unterthanen wegen der zum Bau geleiſteten Hand- und Spann-Dienſte eine Vergütung zu thun. Auf den Fall, da dieſe leztere Summe zu einer völligen Befriedigung, nach der gewöhnlichen Taxe von Fuhren und Tagelohn, nicht reicht, wird davon eine Repartition gemacht, welche doch bisher allemahl eine ſehr billige und angenehme Vergütung jener Dienſte geleiſtet hatte. Dieſe Dienſte werden von denen gefordert, welche von je her zum Straßen-Bau verpflichtet geweſen ſind, als: von den Städten in ihrer Feldmark und Landwehr, und von dem Landmanne in ſeinem Amte; mithin geſchieht hierunter eine den Umſtänden angemeſſene Repartition von der Obrigkeit, die auch deſto weniger drückt, da die Materialien und das eigentliche Arbeitslohn aus königlicher Beyhülfe geſtanden werden. Die Wege-Gelder werden bloß zur Unterhaltung und Ausbeſſerung der neuen Wege verwendet, und, wenn ſolche dazu nicht völlig hinreichen, ſo müſſen die Unterthanen die benöthigten Materialien zur Land-Folge anfahren. Außer den 12000 Thalern, welche jährlich für die Straßen zwiſchen Hannover, Göttingen und Hameln beſtimmt waren, hat der König ſeit verſchiedenen Jahren noch 6000 Thaler für den Weg von Göttingen bis Münden bewilligt. Ueberhaupt hangen die jährlichen Bewilligungen von der Gnade des Königs ab, und iſt deshalb nichts Gewiſſes feſtgeſetzt. Indeſſen hat der König beſchloſſen, daß auf den Straßen zwiſchen Hannover und Haarburg, Nienburg, Braunſchweig, und überhaupt auf allen Haupt- und Heer-Straßen Chauſſeen angelegt werden ſollen. Der König beſorgt den Bau lediglich aus der Kammer, und von der Landſchaft wird dazu nichts weiter, als die Beneficial-Gelder, beygetragen, welche von der Landſchaft ohnehin nur immer unter der Bedingung verwilliget werden, daß auch eine gleich große Summe von der Kammer zum Soulagement der Unterthanen ausgezahlt werde.

Situations-Riſſe der neu erbaueten Chauſſeen des Churfürſtenthums Braunſchweig-Lüneburg. Erſter Theil, die Chauſſée von Hannover auf Hameln. Nebſt einer Nachricht von den an dieſer Route belegenen merkwürdigſten Oertern. Verfertigt und herausgegeben von *Anton Heinrich du Plat*, Königl. und churfürſtl. Ingenieur-Hauptmann. 1780. Dieſes Werk iſt, mit ungemein gefälliger Pracht, und mit lateiniſchen Buchſtaben, zu Hannover auf 116 Seiten in Klein-Folio, nebſt 11 Karten und 1 Kupfert. mit Urnen, gedruckt. Die wohl gebahnten und befeſtigten Land-Straßen, welche in dem Fürſtenthume Calenberg von Hannover aus, nach Hameln und Göttingen angelegt worden ſind, verdienen, ſo wie Ruhm und Nachahmung, alſo auch Beſchreibung und Abbildung. Die lezte hat Hr. Hauptm. du Plat von der Land-Straße, die von Hannover nach Hameln führt, in dieſem Theile ſeines Werkes ſo geliefert, daß ſie, geprieſen zu werden, würdig iſt, man mag auf die Zeichnung, welche er ſelbſt gemacht hat, oder auf den Kupferſtich, den Hr. Ingenieur-Lieut. Müller verfertigt hat, ſehen; der König hat auch jene gelobt, und dieſen, nebſt der öffentlichen Bekanntmachung, erlaubt. Die größte Karte bildet den ganzen Land-Strich zwiſchen Hannover und Hameln ab, durch welchen die Straße läuft; alsdann folgen 9 kleinere Karten, welche Räume von eben ſo viel halben Meilen vorſtellen, und auf der 10ten kleinern Karte iſt die lezte Viertel-Meile abgezeichnet. Alle dieſe Karten zeigen die Berge, Hügel, Höhen und Ebenen, die Felder, Wälder, Gründe und Wieſen, und die an und auf beyden Seiten der Land-Straße liegenden Oerter, welche insgeſammt nach ihren Grundriſſen gezeichnet ſind. Alles iſt deutlich und ſchön, und, wie auch zu glauben iſt, ſehr richtig. Die lezte Karte hat Abbildungen einiger am Deutberge gefundenen Urnen. Auf dem in Kupfer geſtochenen Titel-Blatte ſieht man, an ſtatt eines Zier-Bildes, eine ſolche ſteinerne Meilen-Säule, als bey jeder Viertel-Meile, oder von 500 zu 500 Ruthen, geſetzt iſt.

Die Taxe des zu erhebenden Wege-Geldes, und ein Auszug der Inſtruction für die Wegegeld-Einnehmer, werden weiter unten vorkommen.

Weiter nach Norden zu, giebt es wenig Chauſſeen, und man behilft ſich mehrentheils mit bloßen Erd-Dämmen, wiewohl man im Meklenburgiſchen anfängt, ſie auch mit Steinen zu befeſtigen, auch in Dänemark hin und wieder, unter Aufſicht franzöſiſcher Ingenieurs, ordentliche Chauſſeen angelegt hat. Die muſterhafte Wege-Ordnung für das Herzogthum Schles-

Schleswig, v. 29 Oct. 1784, wird unten vorkommen.

Was in den preußiſchen Staten, in Anſehung der Land-Straßen und Chauſſeen verordnet, und zum Theil wirklich geſchehen iſt, werde ich unten umſtändlich beſchreiben.

In Schweden, giebt es gute Heer-Straßen. Ein jeder Bauer muß ein gewiſſes Stück derſelben, welches mit einem Pfahle, woran ſeine Nummer ſteht, ausgezeichnet iſt, ausbeſſern. Die District-Reiter patrouilliren alle Tage, und zeigen es den Bauern an, wenn ſie eine ſchlechte Stelle finden; beſſern ſie nun ſolche nicht ungeſäumt aus, ſo citirt er ſie vor das Gericht, und ſie werden nach den Geſetzen ohne Verſchonen geſtraft.

Den Wege-Bau von St. Petersburg nach Zarskoje Selo und Peterhof, ließ die große Kaiſerinn Katharina II. durch den Gen. Lieut. v. Bauer zu Stande bringen. Jeder dieſer Wege erhielt etwann 8 Faden Breite, und wurde zuerſt geebnet, und durch Seiten-Gräben, die mit Pflaſter-Steinen gefüttert wurden, getrocknet und etwas erhöhet. Die Gräben ſtanden durch Quer-Gewölbe unter dem Wege in Gemeinſchaft. Der geebnete und erhöhete Weg erhielt eine Schicht von etwann einer Quer-Hand hoch Gries-Sand; auf dieſe kam eine ähnliche Schicht klein geklopfter Granit-Brocken, von Größe der Hühner-Eyer. Dieſe Schicht wurde mit Ziegel-Steinen wie ein Pflaſter belegt, mit Gries-Sande überfahren, und der Sand dicht und ſo bepflaſtert, daß das Pflaſter an jeder Seite einen höhern Fuß-Steig bekam. Endlich wurde alles mit vielem Gries bedeckt. Jede Werſt dieſer Wege koſtete ohne die Brücken, und ohne die prächtigen, 2 Faden hohen Werſt-Säulen aus Granit und Marmor, um

25,000

25,000 Rubel. Dieſes Unternehmen wurde 1787 vollendet (*).

In China, erſtreckt ſich die Sorgfalt der Regierung, wie bey den Römern, auch auf die Land-Straßen, und zeigt ſich darin, daß dieſelben ſicher, ſauber und bequem gehalten werden. Man braucht beſtändig Leute, um ſie gleich und eben zu erhalten. Oftmahls ſind ſie auch ſogar gepflaſtert, inſonderheit in den ſüdlichen Provinzen, da man ſich weder der Pferde noch Wägen zu bedienen pflegt. Dieſe Straßen ſind gemeiniglich ſehr breit; und da das Erdreich ſehr leicht iſt, ſo trocknet es ſehr bald ab, wenn es geregnet hat. Die Chineſer haben Wege über die höchſten Gebirge gemacht, Felſen durchgegraben, die Spitzen der Berge eben gemacht, und die Thäler ausgefüllet. In einigen Provinzen ſtellen die Land-Straßen große Alleen vor, denn ſie ſind zu beyden Seiten mit hohen Bäumen beſetzt, zuweilen auch mit Mauern, die 8 Fuß hoch ſind, eingefaßt, um die Reiſenden abzuhalten, daß ſie nicht auf die beſtellten Aecker ausweichen. Dieſe Mauern haben bey den Kreuz- und Quer-Wegen Oeffnungen, daß man in die Dörfer gehen kann. Man findet auf dieſen Straßen hin und wieder Ruhe-Plätze, die ſehr bequem eingerichtet, und ſowohl im ſtrengen Winter, als auch bey großer Sommer-Hitze nützlich ſind. Die meiſten von den abgedankten Mandarinen, ſuchen, bey ihrer Zurückkunft in ihr Land, ſich durch ſolche Werke beliebt zu machen, und ein Andenken zu ſtiften. Man findet daſelbſt auch Tempel, oder Pagoden, wo man des Tages einkehren kann; ſelten aber wird jemanden erlaubt, des Nachts über ſich in denſelben

(*) Hrn. D. Georgi Beſchreib. der rußiſch-kaiſerl. Reſidenzſtadt St. Petersburg, (1790, gr. 8.) S. 42.

ſelben aufzuhalten, auſſer den Mandarinen, welche dieſe Freyheit haben. Die Bonzen warten ihnen mit vieler Höflichkeit auf; ſie empfangen ſie mit klingenden Inſtrumenten, und räumen ihnen ihre Zimmer ein; ſie verwahren ihre Bagage, und bewirthen ihre Bedienten, auch die Laſt-Träger nicht ausgenommen. Dieſe Herren, die ſehr frey mit ihren Göttern umgehen, brauchen ihre Tempel, wozu ſie dieſelben brauchen können, und glauben ohne vieles Bedenken, daß ein ſolcher Gebrauch mit der ihnen ſchuldigen Ehrerbiethung gar wohl beſtehen könne. Manche, die ihre Menſchen-Liebe zeigen wollen, halten einige Leute dazu im Solde, daß ſie im Sommer armen Reiſenden umſonſt Thee zu trinken reichen, im Winter aber ein mit Ingber abgekochtes Waſſer; und man verlangt weiter nichts von ihnen, als daß ſie den Nahmen ihrer Wohlthäter nicht vergeſſen ſollen.

Nach Hrn. Sonnerat Bericht (*), bauet auf der Küſte Koromandel, wer einiges Vermögen verwenden will, Ruhe-Gebäude (**) zur Bequemlichkeit für die Reiſenden, die darin einen Zuflucht-Ort vor der ſchlimmen Witterung finden, a, Fig. 3838. Die Indier halten einen ſolchen Bau für ein den Göttern ſehr gefälliges Werk. Dieſe Ruhe-Gebäude ſind von gothiſcher Bauart, die meiſten ohne alles Holz aufgeführt. Sie beſtehen gemeiniglich aus einem großen Sahl, der manchmahl in 2 Zimmer abgetheilt iſt; haben weder Thüre noch Fenſter, ſind aber auf der Süd-Seite ganz offen, und rings umher mit einem gewölbten Gange eingefangen. Zur Seite

(*) Im 1 B. ſeiner Reiſe nach Oſtindien und China ꝛc. (Zürich, 1783, gr. 4) S. 21.

(**) Die Ruhe-Gebäude (Chauderies) ſind in Indien eben das, was in Perſien die Karavanen-Gebäude (Caravanſeras, ſ. Th. XXXIV, S. 653, f.) Man findet ſie allenthalben in dieſen Ländern. Anquetil nennt ſie Chaudirs; Ives, Choltres, und Dohm hat es durch Sommerhaus überſetzt.

Seite des Gebäudes, welches allemahl neben einem Gehölze ſteht, iſt durchgehends ein Teich, und ein dem Pollear (*) geheiligtes Capellchen, b, angebracht, damit der Reiſende, ehe er ſeinen Weg weiter fortſetzt, ſeine Reinigung vornehmen, und ſein Gebet verrichten könne. An einigen ſolchen Ruhe-Orten treibt man die Gaſt-Freyheit ſo weit, daß man ihm ſo gar Cange (gekochtes Reiß-Waſſer) zur Erfriſchung vorſetzt.

Es fehlt auf den Straßen nicht an Wirths-Häuſern, ja ihre Anzahl iſt recht groß, aber ſie ſind höchſt elend und unſauber, nur die Haupt-Straßen des Reiches ausgenommen, wo man Gaſt-Höfe findet, die groß und ſchön ſind. Man muß aber allenthalben ſein Bett mit ſich führen, oder, auf einer geflochtenen Stroh-Decke zu ſchlafen, ſich gefallen laſſen; denn die Chineſer, inſonderheit das gemeine Volk, wiſſen nichts von Betten, ſondern ſie wickeln ſich oft ganz nacket in eine Decke ein, die mit Leinwand gefüttert iſt. Die Art und Weiſe, wie man daſelbſt bewirthet wird, ſtimmt mit der Beſchaffenheit dieſer Häuſer völlig überein. Es iſt ein großes Glück, wenn man daſelbſt ein Stück Fleiſch oder einen Fiſch zu eſſen findet. Doch giebt es einige Gegenden, wo die Faſanen wohlfeiler ſind, als alles andere Flügel-Werk. Einige ſolcher Gaſt-Höfe haben ein beſſeres Anſehen, als die andern, ſind aber doch von armſeliger

(*) Pollear iſt der Schutz-Gott der Ehen. Kein Indier bauet je ein Haus, ohne vorher auf den dazu beſtimmten Grund den Pollear hinzuſtellen, den er dann alle Tage mit Oehl begießt und mit Blumen beſtreuet. Sie glauben, wenn ſie dieſen Gott nicht vor Unternehmung eines jeden Geſchäftes anrufen, würde er machen, daß ihnen ihr Unternehmen aus dem Gedächtniſſe entfiele, und ſie alſo vergeblich arbeiteten. Man ſtellt ihn mit einem Elephanten-Kopfe und auf einer Ratze reitend vor; aber in den kleinern Pagoden ſteht er mit faſt kreuzweiſe geſtellten Füßen auf einem Säulengeſtelle, und vor der Thüre ſeiner Capelle iſt dann allemahl eine Ratze abgebildet. Ein Mehreres davon, findet man beym Sonnerat, a. ang. O. S. 153, f.

ſeliger Beſchaffenheit. Sie beſtehen aus 4 Lehm-Wänden, die nicht einmahl übertüncht ſind; ſie ſind mit einem Dache belegt, worauf man die Sparren ſehen kann, und es iſt ein großes Glück, wenn es nicht durchregnet oder ſchneiet. Oft ſind die Säle nicht einmahl gepflaſtert, ſondern ausgetreten, und voll Löcher. In einigen Provinzen ſind dieſe Gaſt-Höfe nur von Erde und Rohr zuſammengeſetzt; in den Städten aber ſind ſie von Ziegel-Steinen gebauet, und ſehen noch gut genug aus. In den nördlichen Provinzen trifft man in denſelben an, was die Chineſer Can nennen; es iſt ſolches eine Lage von Ziegel-Steinen, die ſo breit als der Sahl iſt, und unter welchen ſich ein Ofen befindet; darauf legt man eine geflochtene Stroh- oder Rohr-Decke; hat man aber ein Bett, ſo legt man es darauf, und hält ſeine Ruhe.

Man hat ein öffentliches Reiſe-Buch gedruckt, darin alle Straßen zu Waſſer und zu Lande angezeigt ſind, die man von Peking aus, nach allen Gegenden des Reiches zu beobachten hat. Die Mandarinen, die vom Hofe ab- und nach andern Provinzen reiſen, bedienen ſich dieſes Buches, welches ihnen alle Straßen, und wie weit ein Ort von dem andern entfernt iſt, anzeigt. Bey dem Beſchluſſe jeder Tage-Reiſe findet ſich ein Haus, welches die Mandarinen, und alle, die in kaiſerlichen Angelegenheiten reiſen, aufnehmen muß, wo ſie auf Koſten des Kaiſers verpfleget werden. Dieſe Häuſer heißen Kong quan. Des Tages zuvor, ehe der Mandarin abreiſet, wird ein Courier abgeſchickt, der ein Täfelchen bey ſich führt, darein man den Nahmen und die Bedienung des Mandarins ſchreibt. Sogleich wird das Quartier zurecht gemacht, wo er über Nacht bleiben ſoll. Die Vorbereitungen ſind aber nach Beſchaffenheit ſeines Charakters eingerichtet. Man liefert ihm alles,

les, was zu seinem Unterhalt und Reise nöthig ist: Fleisch, Last-Träger, Pferde, Chaisen, oder, wofern er zu Wasser reiset, Schiffe. Die Courier, die von des Mandarins Ankunft Nachricht überbringen, finden allenthalben Pferde bereit; und damit er desto weniger aufgehalten werde, schlägt er, wenn er noch 1 oder 2 Ly von der Station entfernt ist, zu verschiedenen Mahlen sehr stark an ein hell klingendes Becken, wodurch die Leute erinnert werden, ihm sein Pferd sogleich zu satteln, falls es nicht schon geschehen wäre. Diese Häuser, die den Mandarinen zur Herberge angewiesen sind, sind nicht so schön, als man vermuthen sollte, oder als sie von einigen Schriftstellern abgebildet werden. Ob man gleich einen Bedienten voraus schickt, damit bey der Ankunft des Mandarins alles bereit sey, so bestehen doch alle Vorbereitungen nur darin, daß man ihnen Filze und Matten zurecht legt, 2 oder 3 Stühle nebst einem Tische hinsetzt, und ein mit einer Stroh-Decke belegtes Lager zubereitet, wenn er selbst keinen Can mit sich führt. Ist der abgesandte Mandarin hohen Standes, und die Herberge seiner Würde nicht gemäß, so logirt man ihn in eins der besten Häuser der Stadt, das man zu dem Ende für ihn miethet.

Die jezt beschriebenen Herbergen Kong quan sind von verschiedener Größe; einige darunter sind sehr groß und bequem angelegt. Aus dem in Kanton befindlichen, und welches in der gemeinen Gattung ist, kann man von den übrigen urtheilen. Es ist von einer mittelmäßigen Größe, und besteht aus 2 Höfen und 2 Haupt-Gebäuden. Das eine steht in der Mitte des ersten Hofes, und ist ein Ting, oder großer offener Sahl, wo der Mandarin Besuche anzunehmen pflegt. Das andere steht an dem Ende des zweyten Hofes, und hat 3 Abtheilungen. Die mittelste ist gleichsam ein großer Sahl, oder ein Vor-

Zim-

Zimmer zu den beyden Zimmern, welche zu beyden Seiten liegen, und deren jedes hinten eine Kammer hat. Die Säle ſind mit zwey großen Laternen von durchſichtiger gemahlter Seide geziert, die wie Wand-Leuchter aufgehängt ſind. Die Pforte, welche auf die Straße geht, und die, welche zu den beyden Höfen führt, ſind gleichfalls mit großen Laternen von bemahltem ſchönen Papier erleuchtet. Auf den großen Land-Straßen findet man hin und wieder Thürme, auf welchen Schilderhäuſer für die Schildwachen, und lange Stangen oder Fahnen, zum Lärmmachen aufgeſtellt ſind.

Die peruaniſchen Straßen, welche theils die Einwohner, theils die Spanier angelegt haben, und deren bereits oben, S. 378, vorläufig Erwähnung geſchehen iſt, ſind ebenfalls der Aufmerkſamkeit würdig. Auguſtin Zarata hat ſolche in ſeinem Tractat: La conquête du Perou, und v. Beuſt, in der Erklärung des Poſtregals, umſtändlich beſchrieben. In Peru nähmlich ſind 2 Heer-Straßen, deren jede 500 Meilen lang iſt, und die von Cuſco nach Quito führen. Beyde ſind durch die Beſieger der Peruaner und durch die Zeit meiſtens verwüſtet worden. In ihrem guten Zuſtande waren ſie mit Bäumen beſetzt, und mit ſtarken Mauern eingefaßt, denen zur Seite das Waſſer in Canälen geleitet wurde. Ihre Breite erſtreckte ſich auf 25 Schritt, und ſie waren mit Steinen gepflaſtert, deren jeder an manchen Orten 10 Fuß ins Gevierte hielt. An dieſen Straßen waren von einer Tagereiſe zur andern ſchöne Schlöſſer, ſowohl zur Bequemlichkeit der reiſenden Incas, als auch zum Ausruhen der Wanderer, erbauet. Und um den Reiſenden noch mehrere Bequemlichkeit zu verſchaffen, ſo waren die Palläſte mit allen dem verſehen, was zur Verſorgung und

zum Unterhalt der Reisenden nöthig war. Welcher meiner Leser, dem die Bruckerische Hypothese von den aus Persien abstammenden Incas einfällt, wird sich nicht, bey dieser Beschreibung, an jene von Sardes nach Susa führende Heer-Straße der alten Perser erinnern!

Untersuchungen, welche man vorher vornehmen und anstellen muß, wenn man eine Chaussee anlegen will.

Da beym Chaussee-Bau wegen der Tiefen und Höhen, Bäche und Flüsse, Wälder, Moräste, Grundstücke, und anderer Umstände, bisweilen sehr viele, und fast unüberwindliche, Schwierigkeiten vorfallen, daß oftmahls die Arbeit, worauf schon große Kosten verwandt worden sind, gar liegen bleiben muß: so ist es nothwendig, daß die Chaussee nach ihrer Länge und Breite gehörig gemessen, geometrisch aufgenommen, und ein richtiger Plan verfertigt werde. Ein solcher Plan, worein die Gegend verzeichnet wird, durch welche und wie die Chaussee geführt werden soll, wird eine Chaussee-Karte genannt. Auf diesem Plane müssen nicht nur alle, nach der Länge an die Straße stoßende Aecker, Wiesen, Gärten, Häuser, Bäche, Flüsse, Wälder, mit ihren Gränzen, sondern auch die Oerter, wo die Steine, Kies, Sand, Rasen, und andere Materialien zu haben sind, im richtigen Längen-Maße aufgetragen, und die Nahmen der Eigenthümer darauf bemerkt werden. Zugleich hat man das Straßen-Terrein wohl zu sondiren, und muß in eine besondere Tabelle die Verschiedenheit des vorkommenden

Erd-

Erdreiches, als: Sand, guter Boden, Lehm, Thon, Schiefer, Fels, ſteiniger, moraſtiger, wäſſeriger Boden ꝛc. gehörig eingetragen, und von Diſtanz zu Diſtanz auf dem Plane mit Nummern oder Buchſtaben notiret werden. Auch müſſen alle Tiefen und Höhen, hohle Wege, Quellen, Bäche und Flüſſe, welche quer durch die, oder an und längſt der Straße hinfließen, mit einer ordentlichen und ſehr richtigen Waſſer-Wage abgewogen, und richtige Profile, ſowohl der Länge als Breite nach, angefertiget, auf den Plan, mit gemachten Signis und Nummern, gezeichnet werden, wobey man ſich jederzeit nach der Höhe der größten Waſſer-Stände richten, und ſich dieſelben von alten Einwohnern anzeigen laſſen, auch ſie ſonſt nach den hier und da befindlichen Waſſer-Merkmahlen abnehmen muß. Wo Brücken, Abzüge, Schleuſen, Gerinne, Aufſchläge und Waſſer-Ableitungen angelegt werden müſſen, muß man jederzeit ſowohl auf dem Plane ein Signum machen, als auch auf dem Profile ſolches nach richtigem Maße bemerken, und zugleich anzeigen, wohin man das Waſſer leiten will und kann. Nach dieſen Verrichtungen wird man durch die Profile die Maſſe des Waſſers erhalten, und die Länge, Breite und Höhe der Brücken, Schleuſen, Abzüge und Gerinne ſehr leicht beſtimmen können; doch muß die Weite und Höhe dieſer Brücken ꝛc. im Lichten ſo eingerichtet werden, daß bey großem Gewäſſer dieſelben nicht zu ſehr ins Enge angeſpannt, und die umliegende Gegend oberhalb denſelben überſchwemmt werde, deswegen müſſen zugleich die Ufer oberwärts derſelben unterſucht werden, ob ſie auch bey dem höchſt angelaufenen Waſſer noch ſo weit hervorſtehen, daß das Waſſer nicht darüber austreten, das obere Terrein überſchwemmen, und durch den Damm vor oder hinter dieſen Brücken ꝛc. durchreiſſen könne. Und da bisweilen,

weilen, wegen der großen Krümmungen, oder anderer Umſtände, die Straßen verlegt werden können, ſo muß die ganze ſichtbare Gegend, als: Berge, Teiche, Seen, Moräſte, Wieſen, Aecker, Dörfer, und Wege, ſo viel es ſich thun läßt, mit auf dem Plane bemerkt werden, damit ſowohl von dem Straßen-Bau-Commiſſario ſelbſt, als auch von dem ihm vorgeſetzten Collegio und Inſtanz ſogleich geſehen werden könne, ob eine Verlegung des Weges, theils zur Verkürzung deſſelben ſelbſt, theils auch zu Erſparung der Brücken und anderer Koſten, oder, um auf ein Poſt-Amt, Wirths-Haus, u. d. gl. zu kommen, möglich ſey.

Soll ein Ueberſchlag der Koſten gemacht werden, ſo hat man einen Durchſchnitt oder ein Profil, ſowohl der Länge, als auch, an einigen Orten, der Breite nach, nöthig. Um dieſes Profil zu erhalten, müſſen alle Höhen und Tiefen fleißig abgewogen werden. Die meiſten Chauſſeen werden durch die Unterthanen verfertigt, welche mit Fuhren und Hand-Dienſten frohnen müſſen; folglich müſſen auch diejenigen Ortſchaften, deren Unterthanen bey ſolcher Arbeit angeſtellet werden, wo nicht in dem Plane ſelbſt, doch in der Tabelle angezeigt werden. Es muß dabey geſchrieben werden, wieviel jede Ortſchaft zu ſtellen hat, davon man die eine Hälfte auf einen Tag nimmt, damit die andere zu Hauſe ihre Arbeit verrichten könne. Dieſes iſt aber nicht das Geſchäft des Straßen-Commiſſarii oder Ingenieurs, ſondern des im Orte ſich befindenden Beamten.

Wie aber alles aufzunehmen und zu meſſen, zu nivelliren, und die Karte oder der Plan zu zeichnen iſt, gehört in die praktiſche Geometrie, und würde hier zu weitläuftig ſeyn, davon zu handeln, da ohnedies die Landes-Obrigkeiten keinem eine ſolche wich-

ige Commiſſion auftragen werden, welcher nicht die gehörige Kenntniß der Meß- und Nivellir-Kunſt beſitzt, examinirt, und darüber vereidet worden iſt. Ein Muſter einer ſolchen Karte, ſtellt Fig. 3839 dar, und die Einrichtung der Tabelle, iſt aus nachſtehender Situations-Tafel zu erſehen.

Situatio

Die Länge des Weges, und durch welche Ortſchaften er geht.	Ruthen.	Schuhe.	Zoll.	Nahmen der Oerter, welche Perſonen zum Straßenbau ſtellen müſſen.	Anzahl der Perſonen.	Nummern.	Schwarze Erde.	Anmerk.
Von a nach b, durch den Wald ſind	230	6	4	Luſtheim - -	218	1	—	—
Von b nach c	291	9	8	Röſenleuten	192	2	—	—
Von c durchs Dorf Luſtheim bis d	119	5	2	Uebeldran -	25	3	—	—
Von d durch den Moraſt nach e	117	—	6	Zankdorf -	21	4	—	—
Von e bis an den Teich nach f	65	3	—	Guthauſen -	236	5	—	—
Von f durch den Teich nach g	108	2	5	Untermberg -	36	6	—	
Von g nach h bey Angſtdorf	302	8	—	Angſtdorf -	210	7	—	—
Von Angſtdorf h bis an den Hohlweg bey i - -	68	—	—	Freyhof - -	15	8	—	—
Von i durch den Hohlweg nach k	62	9	6	Oberweiler -	12	9	—	—
Von k bis an die Brücke bey l	72	5	—	Unterweiler -	9	10	—	—
Die Länge der Brücke	—	16	2	Thalmühl -	4	11	—	—
Von m bis n -	412	3	—	Summa	978	12	—	—
Länge des ganzen Weges	1851	8	9			13	—	—

Erſte Anmerkung. Die Ri
hier zu 12 Rheinländiſche
gerechnet, und als ein Mi
Weges gemeſſen.

afel.

eſchaffenheit des Bodens nach der Länge des Weges.

Blauer Thon.	Gute Erde.	Kies.	Kies-Sand.	Glänzender Sand.	Weißer Sand.	Steine. Bruchſteine	Steine. Sandſteine.	Moraſt. Breite.	Moraſt. Tiefe.	Waſſer. Breite.	Waſſer. Tiefe.	Hohlweg. Breite beym Eingang.	Hohlweg. In der Mitte.	Hohlweg. Beym Ausgang.
—	—	—	—	—	—	—	—	50 Sch.	3—5 Sch.					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108 Rut.	3, 6, bis 7 Sch.			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	17	12 Sch.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16 Sch.	3 Sch.			
—	—	—	—	—	—	—	—							
—	—	—	—	—	—									
—	—	—	—											

Zweyte Anmerkung. Wo allezeit unter den Rubriken ein langer Strich iſt, daſſelbe Erdreich u. d. gl. iſt bey der in Fig. 3839 angezeigten Nummer durch das Sondiren gefunden worden.

Wenn auch zuweilen, wegen zu weniger Breite, von Gärten und andern Grundstücken, zur Verbreitung der Straße genommen werden muß, und dieses oft ein ausserordentliches Geschrey der Eigenthümer der Grundstücke, als ob ganze Morgen Landes zu Grunde giengen, und als ob sie die Steuern und Abgaben nicht geben könnten, veranlaßt, und dadurch unnöthige Besichtigungen, Berichte und Unkosten verursachet werden, bisweilen aber auch, wegen zu vieler Breite, ganze Stücke Landes von den alten Straßen übrig bleiben, und davon den Erstern eine Vergütung zu Statten kommen möchte, so ist der Plan, so viel wie möglich, nach einem großen Maßstabe, und wenigstens nach dem fünfundzwanziger, aufzutragen, damit sich alles genau distinguire, und der Verlust und Profit nach Fuß-Maß ausgemittelt, und alle unnöthige Besichtigungen und Berichte gehoben werden können. Da aber ein solcher Special-Plan zu groß ausfallen möchte, so können deren etliche gemacht, und nach einander gehörig numerirt, der Obrigkeit aber zugleich ein kleiner reducirter Plan zur Durchsicht auf einmahl mitgesendet werden.

Wenn demnach alles Angeführte auf den Plan aufgetragen, und gezeichnet worden ist, so muß der Commissarius die ganze Gegend, die er mit aufgenommen hat, gehörig besichtigen, und sich überall nach den Umständen alter Gebräuche erkundigen, auch das Terrein vermittelst eines Erd-Bohrers sondiren, und hauptsächlich taugliche Straßen-Bau-Materialien aufsuchen, um zu sehen, ob eine nutzbare Verlegung des Weges, sowohl in Ansehung der Menage bey dem Bau und künftigen Unterhaltung, als auch in Absicht des Commercii und der Communication mit andern Städten, Schiff-Ausladungen ꝛc. Statt finden kann, und alles in ein Protokoll abfassen. Findet er nun, daß die Straße

weit

weit näher, und, nach ſeiner Beurtheilung, in Abſicht des Commercii oder anderer Umſtände, mit Erſparung der Koſten, z. B. durch Anlegung weniger Brücken ꝛc. gar, oder nur zum Theil, an einigen Orten verleget werden könnte, ſo muß er nicht nur auf dem Plane längſt der alten hin, wie ſie gehen würde, wenn keine Verlegung Statt findet, ſondern auch, wo die neue Straße gehen ſollte, wenn ſie verlegt würde, zu beyden Seiten nach richtigem Breiten-Maße, rothe Parallel-Linien ziehen, dieſelben gehörig nivelliren, und bey dieſen ſowohl, als den andern, richtige Profile entwerfen, dieſelben genau und deutlich vidimiren, und von jedem einen beſondern Anſchlag verfertigen, im Bericht und Regulativ alles mögliche detailliren, damit nicht allein die Obrigkeit ſogleich eine völlige Deciſion ſprechen, ſondern auch derjenige, der den Bau ausführen ſoll, ſich gehörig darnach richten könne, da oft nicht demjenigen, welcher die Unterſuchung gehabt hat, ſondern einem Andern, die Ausführung und Aufſicht aufgetragen wird.

Von den zum Straßen-Bau nöthigen Materialien und Werkzeugen.

A. Straßen-Bau-Materialien.

Man kann weder eine Unterſuchung, noch einen Anſchlag, viel weniger einen Straßen-Bau ausführen, wenn man nicht gehörige Materialien hat. Diejenigen, welche hierzu gebraucht werden können, ſind: Erde, Sand, Kies, Schlacken, Steine, Kalk, Mos, Faſchinen, Holz, und Raſen. Da aber jedes ſeine beſondere Eigenſchaft hat, ſo werde ich von jeder Gattung das Nöthigſte anführen.

Die Erde, oder der Boden iſt von verſchiedener Art, als: ſchwarze, fette, zähe, von rothem und gelblichem Lehm, Mos und Torf-Erde, ſumpfiger, weißer Thon, alles ohne Sand. Dieſe Gattungen ſind zwar zu Ausfüllungen der Gruben, im Nothfall, wenn dieſelben gut gerammet und geſtampfet werden, auf die Steine aber, und hauptſächlich zur Oberfläche gar nicht zu gebrauchen; hingegen iſt die roth- und blau-thonige, welche kalk- und ſchiefer-artig iſt, ſowohl zur Erhöhung des Dammes, als auch, in Ermangelung des Kieſes, über die Steine oben darauf zu ſchütten, gut; nur muß ſie ganz dünn geſchüttet, aber ſehr gut gerammet werden, auch kann die fette, zähe, von rothem und gelbem Lehm beſtehende Erde an denjenigen Orten, wo nichts als weißer Sand iſt, und in der Nähe keine Steine zu haben ſind, zur Vorſetzung gebraucht, und mit einer Compoſition und guter Rammung, auch öfterer Planirung der Geleiſe, eine Straße gemacht werden. Doch verſteht ſich dieſes alles, wenn keine Steine, Bach- Fluß- oder anderer Kies, mit leichtern Koſten zu haben ſind.

Sand, iſt beym Straßen-Bau unentbehrlich; er iſt aber auch von verſchiedener Art, nähmlich: gemeiner Erd-Sand, gegrabener Sand, Bach- oder Fluß-Sand, und Kies-Sand. Der gemeine Erd-Sand iſt nichts anders, als die ſubtilen Theile einer unfruchtbaren Erde, oder Staub-Erde, wie man ſolchen an vielen Orten in Deutſchland, inſonderheit im Brandenburgiſchen und in Nieder-Sachſen, antrifft. Es iſt das, was die Römer Sabulum nannten. Dieſer taugt für ſich zu einer Land-Straße nichts. Bey der Hitze iſt er ein tiefer Staub, in welchem man nicht nur unbequem zu Fuße geht, ſondern auch ſowohl für Menſchen als Pferde noch weit beſchwerlicher fährt; bey Regen-Wetter aber iſt dieſer Sand

ein

ein tiefer Schlamm, der eben ſo ſchlimm iſt. Der gegrabene Sand iſt etwas beſſer, weil er mehr Steiniges bey ſich führt. Die Römer nannten ihn Arena, und brauchten ihn ſehr ſtark bey ihren Wegen. Es iſt derſelbe von ſchwarzer, weißer, grauer oder rother Farbe. Der ſchwarze iſt bisweilen ſehr fein, und führt fetten Schleim bey ſich, daher iſt er nur im äuſſerſten Nothfalle, im Grunde aber gar nicht zu gebrauchen. Der rothe iſt der vorzüglichſte; und nach dieſem kann man auch den grauen, wenn er nicht auch aus Schleim, ſondern aus Steinchen beſteht, nehmen. Der weiße oder ſogenannte todte Sand iſt am ſchlechteſten; wofern man ihn ja nehmen muß, ſo verſetze man denſelben mit Lehm, Thon, Erde, Stroh, Queken, Fichten-Nadeln, Heu, Gras, Weiden-Ruthen, Rohr, Schilf ꝛc. Hauptſächlich aber iſt derjenige, welcher viele Steine und Kies bey ſich führt, der beſte und tauglichſte Sand; und wenn er noch ſo raſch wäre, daß er ſich nicht zuſammen fügen wollte, ſo wird er mit der Zeit gut werden. Der Bach- Fluß- und dergleichen Sand aber iſt zum Straßen-Bau der allerbeſte, denn er beſteht aus lauter kleinen Kieſeln, und andern, auch ſogar Edelſteinen, als: Jaſpiß-, Achat- Kryſtall- Topas-Steinen, die wie Linſen, Erbſen, Tauben- und Hühner-Eyer, auch noch größer, ſind. Der fette Schlamm und die Erd-Theilchen ſind durch das Waſſer ausgewaſchen, und es iſt das allerbeſte Materiale zum Straßen-Bau. Auch kann man ohne andere Erde und Steine eine dauerhafte Straße davon machen, nur müſſen zuvörderſt die Löcher, Gruben und Geleiſe beſtändig ausgefüllet und zugeſtoßen werden, (welches überhaupt bey allen neuen Straßen zu beobachten iſt,) dadurch wird endlich die Straße ſo feſt wie ein Aeſterich. Man findet dergleichen Sand bisweilen in Gärten und Wieſen, ein-

einige Fuß unter dem gemeinen Boden, beſonders aber auf den Wieſen bey Bächen.

Der grobkörnige, aus kleinen Kieſeln beſtehende Sand, welcher Kies, Kies-Sand, Grand oder Gries; L. Glarea, Fr. Gravier genannt wird, iſt ebenfalls von verſchiedener Art. Man nennt beſonders auch den kurz vorher erwähnten Bach- Fluß- u. d. gl. Sand, Kies. Es giebt aber noch andern als Berg- und ſchieferartigen Kies. Man findet ihn mehrentheils an Lehnen und bergigen Orten, wo große Sand-Steine liegen; es ſind aber ſowohl die Steine, als der Sand, weicher Art, und man kann einen großen Stein mit einem Pirl oder Fäuſtel bald zerſchlagen, und iſt mehr einem durch die Sonne verhärteten und mit Sand vermiſchten Letten, als einem Steine, zu vergleichen. Der gelbliche führt bey ſeinen Steinchen ſehr viele Erd- und fette Theilchen bey ſich, und eine Straße wird zwar im Anfange und bey trocknem Wetter recht ſchön, aber auch bey naſſem Wetter ſogleich ſchmierig und weich; doch iſt er noch beſſer, als der röthliche. Der weißröthliche iſt wie ein Fels, und man muß ihn bisweilen mit der Spitzhaue loshacken und arbeiten. Er führt Topaſe bey ſich, hat aber auch viele Thon-Theilchen, und macht bisweilen eine Straße ebenfalls gleich gut, welche aber auch geſchwinde, und noch eher als bey erſtern, weich wird. Allein, wenn die Auf- und Abſchläge gehörig angelegt, und die Geleiſe nach vorheriger Ableitung des Waſſers bey jedesmahligem Regen ausgefüllet werden, ſo wird ſowohl von dieſem, als vorigen Materialien eine gute Straße werden. Der ſchieferartige iſt der ſchlechteſte, und er iſt entweder roth, ſchwarz, blau, weißlich, oder grau. Der rothe iſt beſonders derjenige, welcher färbt, und viele Steine, ob es gleich ſchieferartige ſind, bey ſich führt, ſowohl als auch

der,

der, welcher ſich in der röthlich-mürblichen und löcherigen Art von Steinbrüchen befindet, und von denſelben entſteht; er iſt, ob er gleich auch, doch einen rauhen Lehm mit ſich führt, gut, und oben auf die Steine zu gebrauchen, um dieſelben zu verpacken. Der ſchwarze taugt nichts, und wird, er mag noch ſo ſteinig ſeyn, zu Koth; ſchlechte Sand-Erde iſt viel beſſer. Der bläuliche beſteht entweder aus harten Blättern, oder mit untergemengtem weißen Kies, auch gelben Erd-Steinen. Der aus Blättern beſtehende iſt nicht viel beſſer, als der ſchwarze; aber zum Grunde, zum Planiren und Ausfüllen iſt er noch, wenn man Sand darunter mengt, zu gebrauchen. Der weiße, welcher Kies-Steine bey ſich führt, kann, wenn kein Sand vorhanden iſt, oben zur Verpackung der Steine, aber nicht zu ſtark genommen werden. Der weißliche beſteht bisweilen aus weißen Steinchen, führt aber die Hälfte Lehm bey ſich; doch iſt er beſſer als derjenige, welcher aus kleinen leichten trocknen Brocken, wie gebackene Birnen, beſteht, und ſich zeigt, als ob dies das beſte Materiale ſey, allein es iſt im Grunde ebenfalls eine ſehr ſchlechte Art, und nur im Nothfalle zur Bedeckung der Schlacken-Steine, oder zur Ausfüllung einer Tiefe, zu gebrauchen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem grauen; doch findet man auch Stein-Brüche, und wenn die Steine einige Zeit im Trocknen gelegen haben, und ausgetrocknet ſind, ſo kann man ſie dazu gebrauchen, und ſtatt des Kieſes zerſchlagen. Des zur Reinigung des Kieſes vom Sande und Staub-Erde erforderlichen Kies-Gitters wird hernach Erwähnung geſchehen. Sowohl zum Grunde als auch zum Planiren, an ſtatt Kies oder Steine, können auch Schlacken (*), Leg von allem Erze, Eiſen- und

(*) Nach Hrn. D. Zückert Bericht, in ſeiner Naturgeſch. und Bergwerksverfaß. des Oberharzes, S. 30, wendet man,

und Glas-Hütten, beſonders in wäſſerige und lehmige Oerter, wie auch Schutt aus harten Stein-Brüchen, auch Eiſen-Steine, Stein-Kohlen, nicht weniger die in den Ziegel-Oefen zuſammengeſchmolzenen kleinen Ziegel-Stücke, wenn alles vorher gut gerammet und planirt werden iſt, genommen werden. Der Bau-Schutt iſt nur zum Planiren der Grundfläche, nicht aber oben zum Ueberſchütten, tauglich. Es iſt kein Materiale beſſer, als der ſtarkkörnige Sand, weil derſelbe ſich im Regen nicht auflöſet, und zulezt, wenn lange genug darauf gefahren iſt, die obern Theile durch die Räder zu Mehl gerieben werden, ſelbſt zu einem Kitt und ſo compact wird, daß man mit einer Spitzhacke kaum etwas loshauen kann; ja, man hat ſo gar von dem ſogenannten todten Sande bemerkt, daß er zulezt zu einem compacten Körper wird, wenn nur der Boden des Dammes von bindender Conſiſtenz iſt, nur muß man bey dem todten Sande nicht zu viel auf ein Mahl, ſondern höchſtens nur 3 bis 4 Zoll, und wenn dieſer feſt geworden iſt, wieder ſo viel auffahren, und ſo lange continuiren, bis eine feſte Decke von 2 Fuß hoch, über den Boden-Damm erreicht wird. Den Sand oder Kies zu probiren, ob er gut, und ohne fette Theilchen iſt, geſchieht theils mit der Hand, theils auch mit einem Glaſe Waſſer; im erſten Falle drückt man denſelben feſt zuſammen; wenn er alsdann gleich anklebt und zu einer Maſſe wird, ſo taugt er nichts, weil er zu viel Fettes bey ſich hat; läßt er ſich aber nicht leicht ballen, ſo iſt es ein Zeichen eines harten Materiale. Im zweyten Falle aber wird man finden, daß der reine Kies ſich im Waſſer nicht auflöſet, und das Waſſer hell bleiben wird, der ſchlechte

man, ſonderlich in der Gegend um Staufenberg und Badenhauſen, die vielen daſelbſt von alten Eiſen-Werken her befindlichen Schlacken zur Ausbeſſerung der Wege an.

ſchlechte hingegen wird mit dem Waſſer ſich vereinigen, und gleichſam zu einem Brey werden.

Die Steine zum Straßen-Bau, müſſen ebenfalls gut und dauerhaft ſeyn. Es ſind dieſelben entweder Sand-, Bruch-, Kieſel- und Bley-, oder harte, ingleichem Ziegel-Steine. Die Sand-Steine ſind gut zum Grunde; denn auf der Oberfläche dauern ſie wegen ihrer Feuchtigkeit nicht lange. Die Bruch-Steine ſind überhaupt verſchiedener Art; diejenigen, welche am tiefſten liegen, ſind die beſten, weil ihnen nicht nur die Feuchtigkeit nicht ſo ſehr ſchaden kann, ſondern dieſelben auch durch die auf ihnen liegende Laſt gepreßt und feſt gemacht worden ſind; ſie müſſen aber im Sommer gebrochen werden, und einige Zeit trocknen, weil ſie doch immer viele Feuchtigkeit bey ſich führen; die Bildhauer wählen daher gern die neu gebrochenen Steine, weil ſie weich und gut zu bearbeiten ſind. Diejenigen welche auf der Oberfläche liegen, ſind durch Wind und Regen zu ſehr verwittert, und mürbe gemacht worden. Ueberhaupt je feſter, derber und ſchwerer ein Stein iſt, und je heller er klingt, wenn man mit einem Mauer-Hammer daran klopft, je beſſer iſt er.

Die aus Steinbrüchen gebrochenen (Bruch-) Steine, ſind entweder weiche, harte, oder mittelmäßige. Die weichen laſſen ſich ſehr leicht, wie man will, behauen und zerſchlagen, wenn ſie gleich friſch gebrochen ſind, und eben ſo die mittelmäßigen. Es würde aber gefährlich ſeyn, wenn man ſie ſogleich gebrauchen wollte, weil ſie weder der Witterung, noch der Laſt, die ſie tragen müſſen, widerſtehen können. Man thut alſo wohl, wenn man alle drey Arten erſt einige Zeit, wenigſtens ein Jahr, liegen und völlig austrocknen läßt. An der Witterung, und große Laſten zu tragen, taugen überhaupt alle weiche Bruch-Steine nicht, weil der ſtarke Froſt dieſelben leicht zerſprengt, und hernach die Laſt, die darauf drückt, dieſelben zermalmt. Am ſchlimmſten ſind ſie, wenn ſie ſich leicht blättern, wie Schiefer, daß ein Blatt ſich nach und

nach

nach von dem andern abblöſet; ſie ſind alſo zu dem Pflaſtern der Straßen nicht zu gebrauchen. Einige Fuß tief in der Erde, oder an bedeckten Oertern, ſind ſie im Stande lange auszuhalten, und ſtarke Laſten zu tragen, inſonderheit wenn ſie wohl ausgetrocknet ſind; die mittelmäßigen ſind ebenfalls am ſicherſten zu den Fundamenten in der Erde zu gebrauchen; die harten aber, wenn ſie erſt wohl ausgetrocknet ſind, können bey dem Pflaſtern der Oberfläche gebraucht werden.

Die gelblichen Kalk-Steine aber ſind weder zu einer Mauer, noch zu der obern Fläche einer Straße, tauglich, denn ſie löſen ſich nach und nach im Winde und Regen, ſo wie die Schiefer, auf; zur Ausfüllung im Grunde auf der Straße, wo keine Luft dazu kommen kann, ſind ſie zu gebrauchen, wenn hernach noch gute Materialien darauf geſchüttet werden. Kieſel-Steine findet man an vielen Orten, auf Bergen, Feldern, beſonders aber in Flüſſen. Die auf Feldern, ſehen ganz weiß aus, und laſſen ſich zerſchlagen, oder ſind grau, und ſehr harter runder Art, und können, beſonders die leztern, am beſten zu Grund-Steinen und Widerlagen gebraucht werden. Die in Brüchen und Flüſſen nennt man auch Waſſer- und Bley-Steine; ſie ſind roth, grün, oder bläulich, und überaus feſt, (worunter oft Achate ſind,) ziehen nicht bald Kalk an, und laſſen ſich auch ſchwer zerſchlagen; ſie ſind daher im Grunde und zu Widerlagen beſſer, als zu obern Mauern zu gebrauchen, ausgenommen bey einer trocknen Mauer ſind ſie gut, und faſſen bald Mos. Aber die kleinen Steine von dieſer Art, welche wie Kies-Sand ſind, ſind ſehr dauerhaft, und zur obern Planirung mit zu gebrauchen.

Die Feld-Steine, der Kieſel, oder der Quarz, der Granit, und andere dergleichen feſte Stein-Arten, als: die Fels-Steine, ſie mögen über oder unter der Erde ſeyn, ſind, wegen ihrer Härte und

Dauer,

Dauer, vortreffliche Materialien zu dem Chauſſee-Bau; nur Schade, daß eben wegen dieſer ihrer guten Eigenſchaften ihre gewöhnliche Zubereitung zum Wege-Bau ſehr mühſam und koſtbar iſt, und ſehr aufhält. Die Art und Weiſe, wie man dieſe Steine gemeiniglich zu zubereiten pflegt, iſt folgende. Man legt auf die Erde, in der Größe von 8 Fuß im Durchmeſſer, eine 1-Fuß hohe Schicht Holz, auf dieſe eine Schicht Kieſel oder Granit, dann wieder eine Schicht Holz, und ſo führt man einen bis 6 Fuß hohen coniſchen Haufen auf. Man ſteckt hierauf dieſen Haufen an, und läßt ihn ausbrennen, da dann der Kieſel oder Granit mürbe gebrannt, und zum Kleinklopfen geſchickt gemacht iſt. Den ſolcher Geſtalt geröſteten Kieſel oder Granit ſchlägt man nun, mit etwas ſchweren, mit langen Stielen verſehenen Hämmern, aus großen in kleinere Stücke, und einen Theil dieſer kleinern Stücke in noch kleinere, von Größe der Wallnüſſe; jene, die größern, gebraucht man beym Wege-Bau unten hin, mit dieſen, den kleinſten aber deckt man die Oberfläche des Weges.

Die jezt beſchriebene Zubereitung des Kieſels und Granites, hat verſchiedene große Mängel. 1. Weil die Röſtung dieſer Bau-Materialien in keinem geſchloſſenen, ſondern in einem offenen Feuer geſchieht, folglich die Luft von allen Seiten zudringen, und die Hitze zerſtreuen und wegtreiben kann, ſo erfordert eine ſolche offene Röſtung mehr Holz, als eine verſchloſſene. 2. Aus eben der Urſache, und weil die Feuer-Theilchen ſo ſehr zerſtreuet werden, wird der Kieſel und Granit an der äuſſern Seite des Haufens niemahls mürbe; ja ſelbſt die großen Stücke, die in der Mitte des Haufens liegen, bleiben inwendig roh, oder ungebrannt; und eben deswegen 3. erfordern dieſe Stucke bey dem Kleinklopfen mehr Zeit, mehr Mühe und Arbeit, und mehr Tagelohn.

Die bey dieſer Röſtung beträgtlichen Nachtheile haben den berühmten ruſſiſch-kaiſerl. Collegien-Rath, Hrn. v. Cancrin veranlaßt, dem Publicum eine vortheilhaftere Zubereitung des Kieſels, des Granits und anderer feſten Stein-Arten zu dem Wege-Bau, mitzutheilen (*), deren Beſchreibung hier eingerückt zu werden verdient.

„Einen ſchicklichen Röſt-Ofen zum Brennen der feſten, zum Wege-Bau nöthigen Stein-Arten, baue man zu dieſer Abſicht ſo. 1) Man grabe, nahe an der Chauſſee, an einem etwas erhabenen Orte, wo man kein Waſſer zu befürchten hat, eine zirkelrunde, 16 Fuß weite und 10 bis 12 Fuß tiefe Grube, die man wohl verzimmern muß, in die Erde, woran die Räume a, b, c und d, Fig. 3840 a), von e nach f, und g nach h gemeſſen, 3 Fuß von f nach g, und e nach h gemeſſen, aber 4 Fuß groß ſind. 2) Man fülle die ſo ausgegrabene Grube 1½ bis 2 Fuß mit Kieſel- oder Granit-Stücken, oder auch andern feſten Steinen, aus, die aber nur ungefähr eine Fauſt groß ſind, in der Abſicht, damit ſich keine Feuchtigkeit unter dem Boden des Ofens halten, und dieſe die Hitze des Feuers dämpfen möge. Dieſe Steine ebene man, wie Fig. 3840 b) zeigt. 3) Man belege die Oberfläche dieſer Steine mit feſten Platten, die 6 bis 12 Zoll dick ſind, die Räume a, b, c, d aber laſſe man, wie Fig. 3840 c) zeigt, unbedeckt, damit die Feuchtigkeit durch die Zwiſchenräume der Steine durch ſie abdampfen könne. 4) Auf dieſem Boden mauere man am Rande herum von Back-Steinen, oder auch rauhen Steinen, eine Mauer bis in die Oberfläche der Erde auf, die an den Räumen a, b, c, d, Fig. 3840 d) nur 1 Fuß, an den Seiten f, g, h, e, aber 2 Fuß dick, und an den eben gedachten Räumen oder Abzug-Löchern a, b, c, d, mit 2 Fuß weiten und 2 Fuß hohen überwölbten Zug-Löchern i, k, l, m verſehen iſt, damit durch dieſe das Feuer den nöthigen Zug haben möge. 5) Den Fig. 3840 e) im Durchſchnitt, Fig. 3840 f) aber im Perſpectiv vorgeſtellten, in der Abſicht in die Erde gebaueten Röſt-Ofen, damit

(*) Sie macht die 5te Abhandlung in Deſſen vermiſchten meiſt oekonomiſchen Schriften, (Riga, 1786, 4.) aus.

mit man die ſchweren Steine leicht in ihn wälzen könne, und nicht in die Höhe bringen dürfe, laſſe man nunmehr gehörig austrocknen, damit das Mauerwerk, wenn zu geſchwinde Feuer in den Ofen kommt, nicht zerſpringen möge. 6) Dieſer Oefen baue man mehrere in verſchiedenen Entfernungen an dem Wege, damit man die gebrannten und zubereiteten Steine nicht zu weit von dem einen bis zu dem andern Orte ihres Gebrauches zu fahren haben möge.

Was nun die Röſtung und Zubereitung dieſer Bau-Materialien anbelangt, ſo lege man 1) auf den Boden oder die Sohle des Röſt-Ofens 1 Fuß hoch Scheit-Holz, oder auch Scheit-Holz und Wellen unter einander, und ſtecke in die Zug-Löcher, wodurch man den Roſt anſteckt, kleines, leicht feuerfangendes Holz. 2) Auf dieſe Schicht werfe man eine Schicht von dem zu röſtenden Granit, Kieſel, oder andern feſten Steinen, auf dieſen aber mache man wieder eine Schicht Holz, und ſo fahre man abwechſelnd fort, bis der Röſt-Ofen voll iſt. 3) Den ſo gefüllten Röſt-Ofen bedecke man oben mit kleinen Stücken von den vorigen Stein-Arten, ſo, daß derſelbe eine coniſche Geſtalt bekomme; über dieſe Steine aber ſchlage man von angefeuchtetem und durch einander gearbeitetem Lehm eine Decke von 6 bis 8 Zoll dick, und mache in dieſe Decke, wie Fig. 3340 g) zeigt, alle 2 Fuß Löcher von $\frac{1}{2}$ Fuß weit; die Decke in der Abſicht, damit das Feuer in dem Röſt-Ofen deſto beſſer zuſammengehalten werde, die Löcher aber um deswillen, damit dieſes Feuer den nöthigen Zug habe möge. 4) Alsdann ſtecke man durch die Abzug-Löcher mit Spänen den Roſt an, und laſſe ihn ausbrennen. 5) Wenn der Roſt kalt iſt, ſo nehme man die Lehm-Decke von ihm weg, dann aber die gebrannten Steine aus dem Ofen, ſo, daß man die größern Stücke gleich in dem Röſt-Ofen mit einem Schlägel in kleinere Stücke zerſchlägt, und aus dieſem mit den Händen heraus wirft. 6) Die ſolcher Geſtalt gebrannten Steine ſchlage man mit Hämmern, wie oben gedacht iſt, klein, oder poche ſie unter einem, wo möglich nahe an dem Röſt-Ofen gebaueten Trocken-Pochwerke von 3 Stämpeln; die größern Stücke nun gebrauche man unten in dem Wege-Bau, mit dem kleinen Zeuge aber überdecke man ſolchen oben.

Anmerkungen. 1. Es iſt aus der Erfahrung bekannt, daß man bey allen dergleichen Feuer-Arbeiten am Brand, der Zeit und den Koſten gewinnt, wenn man große Feuer macht, und auf ein Mahl viele Arbeit vornimmt; es iſt alſo wohl gethan, wenn man dieſe Röſt-Oefen nicht kleiner, ſondern eher größer bauet, als ſie hier angegeben ſind.

2. Wenn die zu brennenden Steine nicht groß ſind, folglich leicht von oben in den Röſt-Ofen gebracht werden können, ſo kann man dieſen Ofen halb, oder ganz, aus der Erde bauen; in dieſem Falle aber muß man unten in den Ofen eine bey jeder Füllung dieſes Ofens zu zumauernde Thüre, nach deſſen Mündung oder Ausgang aber eine ſteinerne Treppe machen; dieſe, zum Füllen des Ofens, jene aber zum Herausnehmen der gebrannten Steine. Bey dieſer Einrichtung muß man indeſſen das Mauerwerk eines ſolchen Ofens wohl 4 Fuß dick machen, auch mit einem guten Fundament, und in der erſten Stein-Lage mit Kreuz-Abzügen verſehen, die durch Oeffnungen, welche den Schorſteinen gleichen, an den Tag gehen; dieſe drey leztern Dinge alle in der Abſicht, damit der Ofen keine Sprünge bekomme.

3. Bey Mangel des Holzes, kann man dieſe Bau-Materialien auch mit Torf oder Stein-Kohlen brennen; und öfters iſt dieſer Brand wohlfeiler, als das Holz.

4. Iſt in der Gegend des Wege-Baues kein Waſſer, womit man das Pochwerk betreiben kann, ſo bewege man die Poch-Welle, worauf man einen Trilling geſetzt hat, durch ein von Menſchen oder Thieren zu bewegendes Tret-Rad mit einem Stirn-Rade, oder durch eine Roß-Kunſt, wozu in der 2ten Abtheilung der Bergmaſchinenkunſt des Hrn. v. Cancrin, §. 335, fgg. Anleitung gegeben wird.

5. Da ein Stein mehr, ein anderer aber weniger Feuer bedarf, wenn er mürbe gebrannt werden ſoll, und ein zu mürbe gebrannter Stein zu ſehr in Staub zerfällt, folglich zum Wege-Bau untauglich iſt, ſo muß man auch die Menge des Brandes, die man zu einem Roſt nöthig hat, durch die Erfahrung ausmachen;

machen; es kann aber ein ſolcher Ofen in einem fort gehen, und ſo, wie ein Brand geſchehen iſt, wieder ein anderer vorgenommen werden.

6. Es fällt von ſelbſt in die Augen, daß man bey einem ſolchen Verfahren ſehr viele Vortheile hat; denn, es wird bey einem ſolchen Röſt-Ofen ſehr viel an dem Brande erſparet; die Steine werden in allen ihren Theilen mürber gebrannt, und daher zum Kleinklopfen geſchickter gemacht; eben dadurch nun, und ein zu bauendes Pochwerk, wird ſehr viele Zeit, ſaure Arbeit, vieles Werkzeug, und überhaupt ſtarker Koſten-Aufwand geſparet; auſſerdem aber kann man auch bey einem ſolchen Ofen den ſchlechteſten Torf zu dem Röſten dieſer Steine gebrauchen. Der Bau dieſer Röſt-Oefen und Pochwerke macht ſich alſo gar bald bezahlt.

7. Füllt man einen auf platter Erde aufgeſetzten Röſt-Ofen auſſen herum mit kleinen Steinen aus, und macht darüber von der unterſten Holz-Schicht an, wie Fig. 3840 h) zeigt, eine mit Löchern verſehene Decke von Lehm, ſo ſparet man auch dadurch ſchon, weil die Hitze mehr zuſammengehalten wird, an dem Brande; die Steine werden durchaus mürber, und ſie koſten nicht ſo viel bey dem Kleinmachen.

Ziegel- oder gebrannte Steine werden gebraucht, wenn man Brücken, Schleuſen und verdeckte Abzüge wölben will, und keine andere taugliche gebrochene Steine haben kann. Diejenigen, welche von einer klaren, fetten, zähen Thon-Erde, im Herbſte zugerichtet, und in dem darauf folgenden Frühlinge und Herbſte geſtrichen und zwey Mahl gebrannt ſind, (da man ſie nähmlich, wenn ſie halb gebrannt ſind, noch einmahl brennt,) ſind am beſten. Je reiner und röthlicher dieſelben ausſehen, und je heller und feiner ſie klingen, je beſſer ſind ſie. Wo man aber ſchon ſo viele runde Steinchen, welche nicht in Proportion der übrigen, und faſt wie eine Haſelnuß groß ſind, darin ſteht, ſo iſt es ein Zeichen, daß ſie nicht gut gearbeitet worden ſind. Auch werden die Ziegel ſchön roth

nach von dem andern ablöset; sie sind also zu dem Pflastern der Straßen nicht zu gebrauchen. Einige Fuß tief in der Erde, oder an bedeckten Oertern, sind sie im Stande lange auszuhalten, und starke Lasten zu tragen, insonderheit wenn sie wohl ausgetrocknet sind; die mittelmäßigen sind ebenfalls am sichersten zu den Fundamenten in der Erde zu gebrauchen; die harten aber, wenn sie erst wohl ausgetrocknet sind, können bey dem Pflastern der Oberfläche gebraucht werden.

Die gelblichen Kalk-Steine aber sind weder zu einer Mauer, noch zu der obern Fläche einer Straße, tauglich, denn sie lösen sich nach und nach im Winde und Regen, so wie die Schiefer, auf; zur Ausfüllung im Grunde auf der Straße, wo keine Luft dazu kommen kann, sind sie zu gebrauchen, wenn hernach noch gute Materialien darauf geschüttet werden. Kiesel-Steine findet man an vielen Orten, auf Bergen, Feldern, besonders aber in Flüssen. Die auf Feldern, sehen ganz weiß aus, und lassen sich zerschlagen, oder sind grau, und sehr harter runder Art, und können, besonders die leztern, am besten zu Grund-Steinen und Widerlagen gebraucht werden. Die in Brüchen und Flüssen nennt man auch Wasser- und Bley-Steine; sie sind roth, grün, oder bläulich, und überaus fest, (worunter oft Achate sind,) ziehen nicht bald Kalk an, und lassen sich auch schwer zerschlagen; sie sind daher im Grunde und zu Widerlagen besser, als zu obern Mauern zu gebrauchen, ausgenommen bey einer trocknen Mauer sind sie gut, und fassen bald Mos. Aber die kleinen Steine von dieser Art, welche wie Kies-Sand sind, sind sehr dauerhaft, und zur obern Planirung mit zu gebrauchen.

Die Feld-Steine, der Kiesel, oder der Quarz, der Granit, und andere dergleichen feste Stein-Arten, als: die Fels-Steine, sie mögen über oder unter der Erde seyn, sind, wegen ihrer Härte und

Dauer,

Dauer, vortreffliche Materialien zu dem Chauſſee-Bau; nur Schade, daß eben wegen dieſer ihrer guten Eigenſchaften ihre gewöhnliche Zubereitung zum Wege-Bau ſehr mühſam und koſtbar iſt, und ſehr aufhält. Die Art und Weiſe, wie man dieſe Steine gemeiniglich zu zubereiten pflegt, iſt folgende. Man legt auf die Erde, in der Größe von 8 Fuß im Durchmeſſer, eine 1 Fuß hohe Schicht Holz, auf dieſe eine Schicht Kieſel oder Granit, dann wieder eine Schicht Holz, und ſo führt man einen bis 6 Fuß hohen coniſchen Haufen auf. Man ſteckt hierauf dieſen Haufen an, und läßt ihn ausbrennen, da dann der Kieſel oder Granit mürbe gebrannt, und zum Kleinklopfen geſchickt gemacht iſt. Den ſolcher Geſtalt geröſteten Kieſel oder Granit ſchlägt man nun, mit etwas ſchweren, mit langen Stielen verſehenen Hämmern, aus großen in kleinere Stücke, und einen Theil dieſer kleinern Stücke in noch kleinere, von Größe der Wallnüſſe; jene, die größern, gebraucht man beym Wege-Bau unten hin, mit dieſen, den kleinſten aber deckt man die Oberfläche des Weges.

Die jezt beſchriebene Zubereitung des Kieſels und Granites, hat verſchiedene große Mängel. 1. Weil die Röſtung dieſer Bau-Materialien in keinem geſchloſſenen, ſondern in einem offenen Feuer geſchieht, folglich die Luft von allen Seiten zudringen, und die Hitze zerſtreuen und wegtreiben kann, ſo erfordert eine ſolche offene Röſtung mehr Holz, als eine verſchloſſene. 2. Aus eben der Urſache, und weil die Feuer-Theilchen ſo ſehr zerſtreuet werden, wird der Kieſel und Granit an der äuſſern Seite des Haufens niemahls mürbe; ja ſelbſt die großen Stücke, die in der Mitte des Haufens liegen, bleiben inwendig roh, oder ungebrannt; und eben deswegen 3. erfordern dieſe Stücke bey dem Kleinklopfen mehr Zeit, mehr Mühe und Arbeit, und mehr Tagelohn.

und fest, wenn man etwas Salz beym Brennen überstreuet.

Kalk, der aus frischen, schwarzen und fetten Marmor-Steinen, auch weißen Kiesel-Steinen gebrannt ist, ist der beste zum Mauern; und der aus leichten Steinen, gut zum Bewerfen, besonders aber müssen beyde Arten gut gebrannt seyn. Derjenige der sehr grünlich aussieht, ist nicht so gut, als der, welcher weiß aussieht. Ueberhaupt ist der Kalk aus Stein-Brüchen, welche an schattigen und feuchten Oertern liegen, besser, als derjenige, welcher aus den an der Sonne liegenden und trocknen Stein-Brüchen gebrannt wird. Der Gruben- oder gegrabene Kalk taugt gar nichts. Aus diesem Kalke wird nun entweder ein Mauer- oder Verwerf- und Putz-Kalk verfertigt. Zu dem Mauer-Kalk ist der aus Sand-Gruben gegrabene Sand, besonders der röthliche und gelbe, wenn er mit keinen Erd-Theilchen oder Fettigkeit vermischt, sondern rauh, runzelig und trocken ist, der beste, taugt aber nicht zum Bewerfen. Hingegen der lange gelegene Sand, welcher gut ausgetrocknet, und aller Fettigkeit beraubt ist, ist darum zum Verwerf-Kalk zu gebrauchen, weil er wegen seiner Magerkeit langsam trocknet, und daher keine Risse verursachet. Die Maße des Sandes und Kalkes richtet sich sowohl nach der Güte des Sandes und Kalkes, als auch nach dem Mauerwerke selbst. Zu Gewölben wird der Kalk besser gemacht, als zu Widerlagen ꝛc. und zum Verwerfen muß er noch besser seyn. Hauptsächlich aber ist er wohl zu rühren und durchzuarbeiten, damit Sand und Kalk sich wohl vermengen. Wenn der Kalk recht klar und geschmeidig ist, und derselbe, wenn man ihn mit der Kelle raffet, und wieder von derselben abfallen läßt, recht glatt und rein von derselben abfällt, so ist er gut; er muß aber auch nicht zu weich gemacht werden, sondern

dern

dern ſich, wie ein gährender Teig, ſchmieren laſſen. Gemeiniglich aber muß ſich der gegrabene Sand wie 3 zu 1, und der Fluß-Sand wie 2 zu 1, gegen den Kalk verhalten. Bey den Widerlage-Mauern kann ſich der Sand, wie 6 zu 1, verhalten. Wenn man aber ein Cement oder einen Waſſer-Kalk macht, und, an ſtatt des Sandes, Ziegel-Mehl, welches von gut gebrannten Ziegeln fein geſtoßen iſt, nehmen will, ſo darf ſich lezteres, wie 5 zu 2, gegen den Kalk verhalten; auch kann man ein fettes Cement oder einen Kitt von ungelöſchtem Kalk, Ziegel-Mehl, Hammerſchlag und Scheerwolle machen, wenn alles fein zu Pulver geſtoßen, mit Eſſig und Rindsblut eingemacht und zubereitet wird, welche beſonders bey Waſſer-Leitungen und ſteinernen Wehren zu gebrauchen ſind, wo des Kalkes 2 Theile, der übrigen aber jedes 1 Theil ſeyn kann.

Mos wächſt an verſchiedenen Orten, und iſt mancherley. Das lange Waſſer-Mos, welches an Brücken und wäſſerigen Orten wächſt, iſt am beſten zu einer Stein-Mos-Mauer.

Faſchinen und Würſte, werden von allerley Reiſig und Ruthen gemacht, und ſind an Gewäſſern zu Ufer-Deckungen die nöthigſten Materialien. Die erſten macht man 6 bis 9 Fuß lang, und 1 bis 2 F. dick; die Würſte aber werden 15 bis 20 Fuß lang, und mehrentheils 1 F. dick, gemacht. Beſonders ſind die lezten, ſo viel als möglich, hauptſächlich aber, wenn ſie über den ordinairen Waſſer-Höhen zu liegen kommen, aus Weiden-Ruthen zu verfertigen, weil dieſes Holz ausſchlägt, Wurzel faßt, die Erde feſt bindet, und die Wurzeln etwas erſetzen, was durch Verweſung der untern Faſchinen verloren geht. Dieſe Faſchinen und Würſte müſſen ſo dicht, als möglich, zuſammen gepreſſet, und mit Weiden oder Birken, bey Feuer gebäheten, zähen Ruthen und Wieden,

von Fuß zu Fuß, gebunden werden; welches aber mit bloßer Hand nicht geschehen kann, daher man ein eigenes Gestell von Holz machen läßt, um dieselben darin zu verfertigen.

Holz, wird gebraucht zu Brücken, zu Rösten, Pfählen, Schleusen, Schlagbäumen ꝛc. Das Holz, welches in Wasser kommt, muß grün, und was in die Luft gebauet wird, trocken seyn. In Wasser ist das eichene und erlene das beste, besonders ist das lezte gut in sumpfiger Erde. In dessen Ermangelung, kann man auch Fichten-, Tannen- oder Kiefern-Holz nehmen; und dasjenige, welches sehr harzig, fett und grün ist, ist in Wasser auch zu gebrauchen. Dasjenige, welches von diesem Holze in die Luft gebauet wird, und also trocken seyn soll, ist am besten, wenn man es zu der Zeit fället, da es am wenigsten Saft hat.

Rasen, ist beym Straßen-Bau fast so unentbehrlich, als der Kies, und wird zur Verkleidung, Abdachung, und Einfassung der Seiten-Wände der Straße gebraucht. Man sticht sie gemeiniglich 1 Fuß ins Quadrat, und 4 bis 5 Zoll dick. Wo das Erdreich nicht steinig, sondern von Natur fest und wurzelig ist, besonders auf den Vieh-Wegen, wo der Boden vom Viehe fest zusammen getreten ist, da sind sie am besten.

B. Straßenbau-Werkzeuge. Ohne Arbeits-Geschirr kann keine Chaussee verfertiget werden; und ein jeder Arbeiter muß wenigstens zur Wegschaffung der Bäume, Stöcke und Wurzeln, ein hauendes Werkzeug, zur Aufbrechung der Erde und Steine ein hackendes Werkzeug, und zur Fortwerfung der losgebrachten Erd- und Stein-Arten ein Wurf-Geschirr haben. Und geräth man mit der Arbeit in Felsen oder in eine steinige Gegend, wo man mit dem gewöhnlichen Hau-Werkzeuge und Wurf-Geschirre

wenig

wenig oder nichts ausrichten kann, ſo muß man, wenn Anſtand genommen wird, dergleichen Arbeit an Mäurer, Steinhauer oder Steinbrecher zu verdingen, doch wenigſtens ſo billig ſeyn, den Fröhnern die dazu erforderlichen Zweyſpitzen, Keule, Schlägel, Brech- und Hebe-Eiſen zu liefern, auch Schieß-Pulver und Stein-Bohrer bereit halten, um ganze Felſen damit zu ſprengen.

Bey Aufwerfung eines Dammes, muß öfters die dazu erforderliche Erde von weitem herbey geführt, oder auch, wo zuviel Erde iſt, ſolche auf die Seite geſchaffet werden, und dieſes läßt ſich nicht allemahl mit dem Geſchirre in der bloßen Hand bewerkſtelligen, ſondern es gehören Schub-Karren dazu. Da aber zu der Arbeit mit dem Schub-Karren ſehr viel Zeit erfordert wird, weil man in einen gewöhnlichen Schub-Karren nicht mehr als 6 Kubik-Fuß Erde laden kann, ſo läßt man lieber Hand-Tümmel machen, welche aus einem Kaſten, Geſtelle, Achſe und 2 beſchlagenen Rädern, beſtehen. An jeden ſtellet man 6 Mann; zwey davon hauen oder hacken die Erde los, zwey laden auf, und zwey fahren ſie weg. In dieſe können 6 bis 8 Kubik-Fuß Erde geladen werden; und es iſt billig, daß ſich dieſes nach der Entfernung der Oerter, des Auf- und Abladens richte. Man kann die Hand-Tümmel auch ſo einrichten, daß ein Stück Vieh daran geſpannet werden kann. Ein ſolcher Fuhr-Tümmel, von einem Pferde gezogen, fährt 10 Kubik-Fuß Erde. Um hierbey deſto gewiſſer zu gehen, daß die gehörige Arbeit verrichtet werde, wird dem Fuhrmanne beſtimmt, wieviel Mahl er täglich fahren muß. Bey jedesmahligem Abladen bekommt er eine Marke. Dieſe Marken beſcheinigen ſeine gethane Fuhren. Es iſt aber billig, daß auch hierbey auf die Verſchiedenheit der Entfernung der Oerter, des Auf- und Abladens, auf das Alter und

die Kräfte des Fuhrmannes und ſeines Gaules, und andere Umſtände, Rückſicht genommen werde. Uebrigens ſind die Fuhr-Tümmel eben ſo, wie die Hand-Tümmel, beſchaffen, nur etwas größer und ſchwerer. Die beſten und dauerhafteſten ſind die, welche auf zwey Rädern ſtehen, und bey dem Abladen hinten niedergelaſſen werden können. Im Winter werden ſie unter Obdach gebracht.

Auſſer dieſen Werkzeugen ſind noch Chauſſee-Hämmer von verſchiedener Schwere nöthig. Die größten, welche 8 Pfund ſchwer ſind, werden zum Zerſchlagen der größten Steine gebraucht, nach deren Menge ſich auch die Anzahl der mit dieſem Hammer Arbeitenden richtet. Hierauf werden 6 bis 8 Mann in eine Reihe geſtellt, welche mit 6 Pfund ſchweren Hämmern die großen Steine zerſchlagen. Ihnen folgt eine eben ſo ſtarke Reihe von Leuten, welche vierpfündige Hämmer führen, und den Beſchluß macht eine gleiche Anzahl mit 2 Pfund ſchweren Hämmern; dieſe zerklopfen die Steine bis zur Größe der Hühner-Eyer oder wälſchen Nüſſe. Die Hämmer können von gegoſſenem Eiſen ſeyn. Bey ihrem Gebrauche wird nicht ſchief, ſondern gerade herunter oder ſenkrecht geſchlagen, um die Beſchädigung der neben einander arbeitenden Menſchen zu verhüten.

Endlich ſind auch Kies-Gitter nöthig, wodurch der Kies, wenn er Sand oder Staub-Erde bey ſich führt, gereinigt wird. Sie werden entweder von Holz-Latten verfertigt, oder von ſtarkem eiſernen Draht geflochen.

Um den Kies von dem damit vermiſchten Sande und Staub-Erde zu reinigen, läßt man Rahmen von Holz machen, die 3 Schuh weit, und 5 bis 6 Schuh hoch ſind; dieſe Rahmen werden der Länge nach, mit 3 Lin. dicken eiſernen Stäben bezogen, welche 2 bis 3 Lin. von ein-

einander ſtehen; dieſe werden vertical auf den Boden an die Kies-Grube geſtellet, und der Kies wird mit Schaufeln dagegen geworfen, wodurch die Staub-Erde ſich von dem Kieſe abſondert, weil ſie hinter die Rahmen fällt, und der Kies davor liegen bleibt. Dieſe Arbeit ſcheint beſchwerlich zu ſeyn; ſie lohnt aber die Mühe, welche man daran wendet, doppelt. Der Verfaſſer des 1786 zu Zweybrücken herausgekommenen Unterrichtes in dem Straßen- und Brückenbau, erzählt, S. 17, f. daß er vor 12 Jahren den Befehl bekommen habe, einen alten Fahr-Damm, der ſehr vernachläſſigt war, wieder in Stand zu ſetzen; er hatte keinen andern Kies dazu, als mit Staub-Erde vermengten; daher ließ er für eine ganze Meile den Kies durch Rahmen oder Horden werfen, und da er auf Beendigung der Arbeit preſſirt wurde, ſo mußte der Reſt von der Straße mit ungeworfenem Kies überfahren werden. Die Wirkung davon war, daß der lezte Theil der Straße, in dem darauf folgenden Jahre abermahl verkieſet werden mußte, an ſtatt daß der erſte 5 Jahr lang, mit ganz kleinen Reparaturen, Stand hielt, und nachher mit geringen Fahrten unterhalten wurde.

Die bey dem Straßen-Bau nöthigen Werkzeuge können nicht täglich herbey gebracht und wieder mit weggenommen werden; daher iſt es nöthig, das Geſchirr bey der Straße ſelbſt unter Obdach zu bringen. Dieſes können bretterne Häuſer ſeyn, welche mit Stroh gedeckt, und zur bequemen Fortſchaffung mit 4 Rädern verſehen ſind, und welche man der Chauſſee-Arbeit, ſo wie ſie täglich fortgeſetzt wird, nachrücken läßt. Noch beſſer aber würde es ſeyn, wenn man, wo die Chauſſeen durch Chauſſee-Knechte unterhalten werden, an der Straße gleich die Häuſer, in welchen ſie wohnen ſollen, aufführte, und dieſe Gebäude ſo einrichtete, daß zugleich das Geſchirr darin verwahret werden könnte. Dieſe Gebäude müßten dahin zu ſtehen kommen, wo ein Abweg iſt, oder wo der Chauſſee-Knecht heut die eine, und morgen die andere Hälfte der Chauſſee, oder beyde

Vor- und Nachmittags begehen könne, damit er keine Zeit verliere.

Beschreibung des Landstraßen- und Chaussee-Baues selbst.

Eine Chaussee besteht aus wesentlichen und zufälligen Theilen. Die wesentlichen Theile, sind: der Fahr- oder Chaussee-Damm, auf welchem die Wägen gehen; die Chaussee-Gräben an beyden Seiten, und der Fußweg für die Fußgänger. Die zufälligen Theile, sind: die Allee, welche an vielen zur Zierde und zum Nutzen angelegt wird; die Abweise-Stöcke, Rad-Stößer oder Weich-Steine, damit die Wägen nicht in Gefahr laufen, von dem Fahr-Damme geworfen zu werden; die Dohlen, oder Abzüge, welche das Wasser in den Gräben ableiten; die Mauern, welche dem Fahr-Damme als Widerlagen dienen; die Erd-Böschungen, welche den Nachsturz des Erdreiches in die Gräben abhalten; die Meilen-Zeiger, welche die Größe des zurückgelegten Weges bezeichnen, und die Hand- oder Weg-Weiser, welche die Richtung der Wege anzeigen.

Der Bau einer Chaussee wird im Frühlinge, sobald der Schnee von den Feldern und Straßen gegangen ist, angefangen. Die erste Arbeit ist das Steinbrechen. Indem ein Theil der Arbeiter sich mit dem Brechen der Steine beschäftigt, wird so viel Chaussee, als man in Einem Jahre machen zu lassen gedenkt, abgesteckt. Die Werkzeuge, deren man sich bey dem Abstecken bedient, sind: lange Stangen, kurze Pfähle, Maßstab, Spaten, Hauen, Beil, Hand-Schlägel, und Tracier- oder Absteck-Seil.

Wo die Mitte der Straße iſt, ſteckt man eine lange Stange, welche auf der einen Seite ſchwarz, und auf der andern weiß iſt, oder woran ein Stroh-Wiſch u. d. gl. gebunden iſt, um ſie in der Ferne beſſer zu erkennen. Von dieſer Stange viſiert man nach dem Orte, wo die Straße gehen ſoll, und läßt zwiſchen dieſer Stange und dem Orte, wo man hingeſehen hat, von Diſtanz zu Diſtanz mehrere lange Stangen in gerader Linie ſtecken. Alsdann wird mit einem Maßſtabe, welcher ſo lang als die halbe Breite der Straße iſt, von den langen Stangen rechts und links die halbe Breite, in geraden Linien ſenkrecht abgeſteckt, und man ſchlägt daſelbſt kleine Pfähle mit dem Hand-Schlägel feſt in das Erdreich. Stehen die Pfähle zu weit von einander, ſchlägt man noch mehrere in gerader Linie dazwiſchen. Endlich umſchlingt und befeſtigt man die Traçier-Schnur oder das Abſteck-Seil um die Pfähle, und zieht daſſelbe ſcharf an, doch ſo, daß daſſelbe an der inwendigen Seite gegen die Mitte ſehe; hernach nimmt man den Spaten oder die Radehaue, und traçiert dicht an dem Abſteck-Seile längſt demſelben eine Rinne von etlichen Zoll breit in das Erdreich, und verfährt auf ſolche Art nach der Länge der ganzen Straße. Wenn dieſe Rinnen, welche die Breite der Straße bemerken, gekielſpitzet oder traçiert ſind, ſo nimmt man die Breite der Futter-Mauer, (wenn ſolche zu erbauen nöthig iſt,) oder einer andern Einkleidung der Straßen, incl. der untern Breite, zur Abdachung, zieht gleichfalls, auf izt beſchriebene Art, eine Parallel-Linie mit der Hacke; ſodann wird die Breite der Gräben, worein das Regen-Waſſer, welches von der Straße abläuft, abfließen ſoll, (incl. des kleinen inwendigen Abſatzes an der Einkleidung,) wieder durch gleichlaufende kleine Rinnen an den Seiten gezogen, und endlich, nach Proportion der Tiefe des

Gra-

Grabens, die äuſſere Doſſirung, wie vorher, abgeſteckt.

Die Richtung, nach welcher die Straßen abgeſteckt werden, wird theils nach dem alten ſchon vorhandenen Wege, theils nach der Lage der Grund-Stücke, theils nach der Nähe, welche die gerade Linie giebt, beſtimmt. Die Heer-Straßen der Römer waren meiſtens nach einer geraden Linie angelegt. Sie haben nicht nur Felſen durchbrochen, um den Umweg um einen Berg abzukürzen, ſondern auf der Ebene bey Seen und Moräſten dieſes zu thun geſucht; ſie haben daher mitten durch ſolche Oerter große Straßen angelegt. Es iſt auch heut zu Tage eine allgemeine Regel bey Anlegung der Wege, daß man ſie, ſo viel als möglich, in einer geraden Linie von einem Orte zu dem andern anzulegen, ſuchen ſoll. Allein, es findet dieſes nicht allemahl Statt, daß man die gerade Linie halten kann; und wenn man ſich gar zu genau daran bindet, ſo geräth man in andere unangenehme Zufälle. Ein Fuhrmann fährt allemahl lieber auf einem feſten Wege eine halbe Stunde um, als daß er ſich in Gefahr ſetzen will, an ſolche Oerter zu gerathen, wo er ſtecken bleibt, ſein Fuhrwerk abladen, und vielleicht alles ſtückweiſe aus dem Loche heraus ſchleppen muß. Es trägt ſich dieſes oft zu, wenn man einen Weg abkürzen will, und dadurch genöthigt wird, über Wieſen, oder anderes wäſſeriges und lockeres Erdreich, weg zu gehen. Denn da iſt es nicht genug, daß man auf beyden Seiten Gräben ausbringt, und dadurch den Weg etwas erhöhet, und endlich mit Sand oder Grand überfährt. Das Fundament hat niemahls genugſamen Halt, und wenn ein ſchwerer Fracht-Wagen darüber fährt, ſo ſinkt er ſammt dem Wege in den lockern Grund ein. Es iſt allemahl beſſer und ſicherer, den alten bereits ausgefahrnen Land-Straßen mit der Verbeſſerung nachzugehen,

gehen, wenn sie gleich nicht in gerader Linie sind; es wäre denn, daß man auch nach dem geraden Wege beständig festen Boden fände. Es ist daher nicht genug, daß man nur sucht, einen schönen geraden Weg anzulegen; man muß auch, und zwar am meisten, auf seine Festigkeit sehen, sonst ist ein alter, krummer und fester Weg weit besser, und man richtet mit sehr vielen Kosten nichts mehr aus, als daß man dem Land-Manne die Felder und Wiesen verderbt, die der Landes-Herr oft mit vielem Gelde unnütz bezahlen muß.

Eine Straße sieht freylich sehr gut aus, wenn sie in gerader Linie fortgeht, und an einem Orte so breit, wie am andern, ist. Müssen aber die Linien gebrochen, und auch die Straße schmähler gemacht werden, so muß im ersten Falle solches nicht auf ein Mahl, sondern, wo möglich, durch einen matten Bogen gezogen, im leztern auch schon vorher die Straße nach und nach verenget werden, damit die neue Breite sich nach und nach verliere, und das Auge nichts gewahr werde.

Nachdem die Chaussee abgesteckt worden ist, wird die Anstalt zum Ausgraben und Ausschlagen der Gräben getroffen; und damit das Wasser, welches in dieselben fällt, nicht in ihnen stehen bleibe, so werden auch Abzug-Gräben und Dohlen sowohl durch den Chaussee-Damm, als ausser den Gräben durch den Grund nach den niedrigeren Oertern gegraben. Da das Wasser und die Stöße der Fuhrwerke die hauptsächlichsten Feinde der Straßen sind, so muß man sie so anlegen, daß sie diesen, so gut als möglich, widerstehen können. Daher legt man einen Fahr-Damm an, daß er jederzeit, wenigstens etliche Fuß über allen Wasserstand erhoben sey, und giebt dem Wasser, entweder auf beyden Seiten, oder nur an einer Seite des Dammes einen Abzug. Wenn die

Breite

Breite der Chauſſee es erlaubt, werden die Gräben zu beyden Seiten des Dammes geführt. Dieſe Gräben haben eine doppelte Abſicht: theils ziehen ſie die höchſtſchädliche Feuchtigkeit ab, und ſichern die Chauſſee von der Erweichung; auch liefern ſie die zur Erhöhung nöthige Erde; theils dienen ſie zur Beſchützung der angränzenden Felder und Grund-Stücke. Bey der Anlegung derſelben muß man hauptſächlich auf die Menge des Waſſers, welches man an dem Orte zu befürchten hat, ſehen, damit ſie nicht zu ſchmahl und flach, oder aber unnöthiger Weiſe breit und tief, gemacht werden. Ueberdies muß man dabey die Erde, die man zum Ausfüllen und Erhöhen des Weges nöthig hat, in Betrachtung ziehen. Man macht lieber den Weg etwas höher, damit die Gräben breiter und tiefer werden, als daß man dieſe ſchmahl und weniger tief macht. Die beſte Breite iſt 8 bis 10 Fuß, und 5 bis 6 Fuß tief. In dieſe Gräben muß das Waſſer von der Oberfläche des Weges bequem abfließen können; daher muß der Weg in der Mitte erhoben ſeyn, und auf beyden Seiten gegen die Gräben einen Abhang haben; doch nicht von einer ſolchen Höhe, daß die Wägen, die im Vorbeygehen einander begegnen, wenn ſie etwas nahe an den Rand kommen, in Gefahr laufen umzufallen.

Die gewöhnliche Art, wie man bey Verfertigung der Gräben zu Werke geht, iſt beſchwerlich, langweilig und koſtbar. Um die Arbeit zu beſchleunigen und zu erleichtern, könnte man ſich eines Werkzeuges bedienen, womit man weit eher zum Zweck kommt. Dies iſt der Pflug. Ich will zugeben, daß er vielleicht nicht an allen Orten wird anwendbar ſeyn; indeſſen iſt doch gewiß, daß er an denen Orten, wo er gebraucht werden kann, von weit größerm Nutzen iſt, als alle andere Hand-Werkzeuge; nicht allein, weil wenigere Menſchen dazu erforderlich ſind, ſondern daß auch die Arbeit in dieſer Art von Unternehmungen weit geſchwinder von Statten geht. Dieſe Vortheile

theile ſcheinen zu verlangen, daß man einen Verſuch damit mache.

Die Werkzeuge, deren man ſich zum Ausgraben bedient, ſind: Spaten, Picken, Schaufeln und Karren. Man hat alſo drey Handlungen zu verrichten, um die Erde auszugraben: die eine beſteht darin, die Theile zu trennen, indem man ſie mit dem Spaten durchſticht, oder mit der Picke zerreißt; die andere, dieſe abgeriſſene Stücke mit der Schaufel in den Karren zu werfen; und die dritte, ſie in den Karren wegzubringen. Jedermann weis, daß man ſich des Pfluges bedient, um das Land zu bearbeiten; und warum wollte man bey dieſen in die Tiefe gehenden Arbeiten ihn vergeſſen, und ſich ſeiner nicht bedienen, da er weit leichter in den Schooß der Erde dringt? Was thut ein Arbeiter, der die Erde mit dem Spaten ausgräbt. Er nimmt ſtückweiſe eine Fläche von ungefähr 6 Zoll Dicke weg; nach dieſer weggenommenen geht er zu der nächſt unterliegenden, gräbt ſich nach und nach, beſtändig ſenkrecht, in die Erde, und ſo erfüllt dieſes Verfahren in der Länge die Abſichten, die man wünſchte.

Was thut ein Arbeiter mit ſeinem Pfluge? Er hebt gleichfalls eine Erdfläche von 6 Zoll Dicke weg. Wenn er dieſe erſte Fläche weggenommen, wenn er den Pflug angeſetzt hat, um die zweyte wegzunehmen, ſo wird es mit eben der Leichtigkeit gehen, wie vorher; ſchreitet man nun zur dritten, und fährt bey den übrigen mit eben der Arbeit fort, ſo läßt ſich eben die Erreichung der Abſichten daraus folgern, wie unten geſchehen iſt, nur mit zwey weſentlichen Unterſchieden: der erſte, daß die Trennung viel geſchwinder geſchieht; der zweyte, daß, anſtatt ſenkrecht herunter zu arbeiten, man es in wagerechten Ebenen thun kann; und dies iſt es, was ihm unendlichen Vortheil gewährt, und es auf ein Mahl bequemer und weniger beſchwerlich machen wird. Daß es geſchwinder gehe, daran, glaube ich, wird niemand zweifeln. Alles, was ein Arbeiter in einem weder zu ſteinigen noch zu ſandigen Boden an Erde ausgraben kann, beträgt 216 Kubik-Fuß. In eben ſo viel Zeit kann ein Pflug 8640 Kubik-Fuß wegſchaffen, vorausgeſetzt, daß das Pflug-Eiſen nur 3 Zoll tief eingreife.

Hier iſt meine Meinung über die Art, wie man ſich des Pfluges bedienen kann. Man ſtreiche ſich auf eine gewiſſe Länge das Erdreich, welches man ausgraben will, durch Pfähle ab; hierauf bezeichne man durch Stäbe, oder, wenn man will, durch die zwey erſten Furchen, zur Rechten und zur Linken, die Länge und Breite, die man dem Graben geben will. Ich rechne hier die Breite und Tiefe deſſelben auf 12 Fuß. Man weis, daß ein mittelmäßig beſpannter Pflug in Einem Tage ein Stück Land von beynahe 5400 Quadrat-Fuß umpflügen kann; allein, da es in einem Erdreiche, welches noch niemahls bearbeitet worden iſt, nicht eben ſo leicht gehen würde, ſo nehme ich an, daß man nur täglich 3600 Quadrat-Fuß zuwege brächte. Man theile demnach das Erdreich von 360 Fuß zu 360 Fuß, der Länge nach, ein, und gebe jedem Pfluge, den man anſetzen will, drey von dieſen Theilen. Dieſes feſtgeſetzt, ſo zertheilt und bereitet der Arbeiter mit dem Pfluge, während eines ganzen Tages, den erſten Theil; den Tag darauf geht er zum zweyten über, und überläßt das übrige den Karren-Schiebern, die den Tag vorher nichts zu thun hatten. Man ſieht ein, daß auf dieſe Art die friſch ausgeworfene Erde ſich ohne Mühe einladen und wegfahren läßt. Den Karren-Schiebern muß man auf der Seite einen kleinen Abſchuß ausmitteln, um das Rollen zu erleichtern. Den dritten Tag geht der Arbeiter mit ſeinem Pfluge zum dritten Theil, und den Tag darauf kommt er wieder zum erſten, wohin ihm die andern Arbeiter, wenn ſie die Erde aus den drey Eintheilungen weggeſchafft haben, folgen; ſo wechſeln ſie nach und nach bis zur beſtimmten Tiefe ab; d. h. daß ſie in einer Strecke von 360 Fuß lang, 12 Fuß breit und 12 Fuß tief, eine Aushöhlung machen, die 51,840 Kubik-Fuß beträgt. Dieſe drey Theile geben alſo 155,520 Kubik-Fuß, welche man in drey Tagen ausgehoben hat. In ſechs Tagen würden 311,040 Kubik-Fuß heraus kommen; und wenn man die Anzahl der Pflüge und Menſchen verdoppelt, ſo bringt man auch doppelt ſo viel Arbeit zuwege.

Man ſieht alſo aus der Art ſich des Pfluges zu bedienen, daß die Arbeit ſchnell fortgeht. Auſſerdem, daß ſie weniger koſtbar iſt, iſt ſie auch für die Arbeiter weniger ermüdend, weil ſie nur die Erde, die der Pflug ſchon abgeriſſen hat, einwerfen und wegkarren dürfen. Man muß ſein Haupt-Augenmerk

nur

nur darauf richten, daß die Anzahl derer, die aufladen und wegkarren, mit der Anzahl der Pflüge im Verhältniß ſtehe, ſo, daß die einen immer den andern folgen. Dies iſt eine Art von Gleichgewicht, was man ſich leicht zu eigen machen kann. Eine Art und Weiſe, die ſo viele Vortheile in ſich vereinigt, ſcheint mir wohl zu verdienen, daß ſie ausgeführt werde (*).

Oekonomiſche und politiſche Bemerkungen über den Acker-Bau, den Handel, die Manufacturen, die Anlegung und Wiederherſtellung der Häfen, Wege, Flüſſe und Kanäle ꝛc. Aus dem franzöſiſchen Manuſkripte des Hrn. de Wailly. (Berl. 1791, 8.) S. 67, fgg.

Die Chauſſee-Gräben müſſen zu beyden Seiten eine Abdachung oder Böſchung erhalten, um den Druck des Grundes abzuhalten, damit die Gräben ſich von dem nachſtürzenden Erdreiche nicht bald wieder füllen. Dieſe wird deſto ſtärker gemacht, je ſchlechter das Erdreich iſt. Zu deſto mehrerer Dauer werden dergleichen Gräben an dem Abhange gegen die Wege-Seite mit Raſen öfters belegt, oder mit Mauern eingefaſſet, daß das Erdreich nicht nachſchieße. Inſonderheit wird für nöthig erachtet, daß

(*) Des Pfluges hat ſich bereits der Architekt und Ingenieur Lukas Voch mit Nutzen bedient. Er meldet, in ſeiner Abh. vom Straßenbau, (Augsb. 1776, 8.) S. 78, f.: „Die Gräben bey dieſer beſchriebenen Straße ſind, ſowohl „ihrer Abdachung als auch ihrer Tiefe nach, ſo viel möglich, durch einen Pflug ausgeriſſen worden. Dieſer Pflug „iſt von den gemeinen Acker-Pflügen in nichts unterſchieden, als daß derſelbe ſtärker in Holz und Eiſenwerk iſt. „Um die Abdachung der Gräben zu erhalten, hat man an „der Seite, wo ſelbige gemacht werden ſoll, anſtatt des gemeinen Rades ein etwa 2 Schuh hohes Blockrädlein angehängt, damit der Pflug recht ſchräg eingeriſſen hat. Auch „iſt der Pflug bey der Schar mit großen länglich viereckigen eiſernen Gewichten beſchwert worden; und wenn dieſe nicht hinlänglich waren, ſind noch 2 oder 3 Perſonen „aufgeſeſſen, und haben den Pflug recht niedergedrückt. „Die Urſache dieſer Beſchwerung war, den Pflug recht tief „zum Einreiſſen zu zwingen, ſo, daß auch ganze Lagen Duft-„Steine oder hart zuſammen gewachſene Steine damit „durchgeriſſen worden.“

an ſumpfigen Oertern die Böſchung der Gräben, nach der Wege-Seite zu, von Faſchinen verfertiget, und daß Weiden-Reiſer eingeleget werden. Der Abhang der Gräben leitet das Waſſer fort; und um ſolchen richtig zu verſchaffen, bedient man ſich an zweifelhaften Oertern des Nivellirens. Finden ſich an der einen Seite des Weges, Gräben, die etwann, der Höhe oder anderer Urſachen wegen, keinen Abzug an dieſer Seite hätten, ſo muß man ſolche durch Hülfe eines Gewölbes unter dem Wege durch, in die Gräben der andern Seite leiten, um ihnen hier den nöthigen Abfluß zu verſchaffen. In leichtem und lehmigem Boden iſt kein allzu ſtarker Fall zu geben, damit das Waſſer nicht die Gräben aufreiſſe, ſondern es iſt bey ſolchem Terrein beſſer, die Gräben etwas weiter zu machen, und auf die Ruthe nicht mehr, als 2, 3 oder 4 Zoll Fall zu geben. Je eher man das Waſſer aus den Gräben hinaus, und von dem Wege wieder ableiten kann, deſto beſſer iſt es. In dieſer Abſicht müſſen von Diſtanz zu Diſtanz, Brücken oder Dohlen in der, nach Proportion des durchfließenden Waſſers, erforderlichen Höhe und Weite angeleget, auch, damit das Waſſer ſeinen beſſern Zug und Fortgang gewinne, die Gräben auſſerhalb denſelben hinlänglich erweitert und ausgeſchlagen werden. Wenn der Weg für zwey Gräben zu ſchmahl iſt, ſo macht man nur auf Einer Seite einen Graben, und richtet den Ablauf des Waſſers in denſelben. Bey einem Wege, der ſich an dem Fuße eines Berges befindet, können Gräben, die ſehr nahe an demſelben gezogen werden müſſen, leicht durch den herunterfahrenden Unrath wieder gefüllt werden; man muß ſich alſo vorſehen, und von dem Fuße des Berges abnehmen. Wenn die Straßen in Hohl-Wegen oder an Berge gehen, wo, entweder wegen des ſchmahlen Terreins, oder wegen der zu befürchtenden Untermi-

nirung

nirung des Waſſers, keine Gräben angebracht werden können, ſo bedient man ſich der Rinnen, welche ordentlich gepflaſtert, und durch gehörige Böſchung ſo eingerichtet werden, daß das Waſſer, welches von dem Berge herunter kommt, in dieſelben, und nicht hinten hinweg, ein- und fortlaufen könne.

Das Waſſer kann nicht allezeit in den Gräben nach der Länge ſeinen Abfluß nehmen; und wenn daſſelbe lange darin ſtehen ſoll, bis es in dem Erdreiche verſieget, oder von der Sonne ausgeſogen iſt, würde es einen unangenehmen und ungeſunden Geruch verurſachen. Daher muß man in denen Gegenden, wo ein Gefälle in eine nahe Tiefe iſt, eine Dohle, oder, wie ſie nach der Landes-Art genannt werden, eine Schleuſe, einen Abzug, Abzug-Gräben, Durchlaß ꝛc. quer unter der Straße von einem Graben zum andern machen. Sie werden entweder von Fichten- oder Eichen-Holz, oder von Steinen gebauet, und 4, 6, 8 bis 10 Schuh breit gemacht, nach dem viel oder wenig Waſſer durch dieſelben fließt. Werden ſie angelegt, um das Waſſer des einen Grabens, wo daſſelbe keinen Abfluß haben kann, in den andern zu leiten, ſo werden ſie mit den Gräben gleicher Tiefe gelegt; ſollen ſie aber das Waſſer in eine Tiefe führen, ſo giebt man ihnen ein Gefälle, welches ſich nach der Länge, dahin das Waſſer laufen ſoll, richtet. Man bedeckt dieſe Dohlen entweder nach der ganzen Breite der Straße, oder nur auf 18 bis 20 Schuh breit.

Eine hölzerne Dohle oder Schleuſe in feſtem Erdreich anzulegen; Fig. 3841 [a]), [b]) und [c]). Dieſe Dohle ſoll 10 Schuh im Lichten haben. Hierzu nimmt man beſchlagenes Bau-Holz, von 12 und 14 Zoll ins Gevierte, und macht in der Mitte deſſelben, 2 Zoll breite und tiefe Falzen, ſo daß die mittlern zwey, die untern und obern aber jeder einen er-

ren auf der ſchmahlen Seite drey eingerammet, wie in Fig. 3482 a), bey n zu ſehen iſt; nach der Breite der Dohle aber werden ſie 3 Fuß von Mittel zu Mittel von einander geſchlagen, wie die Länge der Dohle es erfordert. Wenn die Pfähle ſo tief eingeſchlagen ſind, daß ihnen der Schlägel oder Klotz nichts mehr anhaben kann, ſo ſchneidet man ſie nach der Setz-Wage ab, und ſchneidet Zapfen daran; ſoll aber die Dohle einiges Gefälle bekommen, ſo werden die Pfähle nach dieſem abgeſchnitten. Sind die Pfähle nicht allzu lang, ſo können ſie mit einer Hand-Ramme eingetrieben werden. Gut iſt es, daß man die Pfähle, ehe ſie eingeſchlagen werden, etwas brenne, und mit Theer oder Pech überziehe. Auf dieſe Pfähle kommen hernach die Quer-Lager-Hölzer b, 10 bis 12 Zoll ins Gevierte. Dieſe Hölzer werden 3 Mahl gebohrt, damit ſie in die Zapfen der Pfähle a paſſen. Wenn ſie gut gelegt ſind, werden ſie ſammt dem Zapfen durchbohrt, und mit hölzernen Nägeln, von Fichten- oder Eichen-Holz, genagelt. Alsdann werden die untern Wand-Hölzer, c, auf die Quer-Lager-Hölzer, b, in welche ſie einige Zoll tief, vermöge eines Einſchnittes, eingreifen, aufgedohlt; und ſo wird ein Wand-Holz auf das andere gelegt. Sie müſſen aber gut an einander geſtrichen ſeyn, damit ſie genau auf einander paſſen. Zwiſchen den Quer-Lager-Hölzern werden die Zwiſchenräume mit guter trockner Erde aufgeſtampft, daß das Erdreich der Höhe den Hölzern gleich kommt. Die Wand-Hölzer werden in Wechſel oder Verband, d Fig. 3842 c), zuſammen geſchärft, und alle 4 oder 5 Fuß mit langen eiſernen Nägeln zuſammen geheftet. Hinter den Wand-Hölzern kommen Noth-Ständer e, 8 bis 10 Fuß von einander, welche vor dem Boden und Deck-Holz anſtehen, und woran die Wand-Hölzer mit Bolzen befeſtiget werden. Endlich kommen auf

die

die Quer-Lager-Hölzer b, die Bohlen oder Läden, k, 3 Zoll dick, und werden unter das untere Wand-Holz eingelaſſen, auf die Lager-Hölzer aber mit ſechszolligen Nägeln befeſtigt. Die Decke wird von quer überliegenden Balken g h verfertigt, welche nur eine gleiche Dicke haben müſſen, ſonſt aber der eine ſchmähler, der andere breiter ſeyn kann; dieſe werden ein Par Zoll in die Seiten-Wände mit einem Falze eingelaſſen, und gut zuſammen getrieben. Zulezt kann die Straße in erforderlicher Höhe darüber geführt werden. Es iſt aber auch nicht zu vergeſſen, daß man hinter den Seiten-Wänden trocknes Erdreich, ſo wie nach und nach die Wände aufgeſezt werden, feſt anſtampfe.

Eine wohlfeile Art, einen hölzernen Abzug aus Bohlen oder Läden zu verfertigen, welche Land-Wirthen, auch bey andern Gelegenheiten, nützlich ſeyn kann; Fig. 3843. Dieſe Rinnen können gebraucht werden, wo ſich in den Gräben nicht viel Waſſer ſammelt, und tief unter derſelben liegen, daher ſie auch keine ſonderliche Stärke haben. Sie beſtehen aus Riegel-Hölzern a, und aus vierzolligen Bohlen oder Läden. Ihre Breite iſt 2, 3 bis 4 Fuß, und 2 bis 3 Fuß Höhe. Die Verfertigung iſt folgende. Zuerſt legt man die Riegel-Hölzer 4 bis 5 Zoll ſtark, in gehöriger Weite auf den Boden, und nagelt zwey- oder dreyzollige Bohlen darauf; doch müſſen die Riegel etwas über die Läden hervorſtehen; alsdann werden die Läden, welche gut an einander geſtrichen ſeyn müſſen, aufgeſtellt; die unterſten werden in die Riegel einige Zoll eingelaßen, die übrigen aber mit eiſernen Klammern an einander befeſtiget. In die obern zwey Läden werden wieder Riegel-Hölzer, 4 bis 5 Zoll ſtark, ſchwalbenſchwanzförmig den Läden gleich, und alſo 4 Z. tief eingefüget, und feſt genagelt. Endlich werden auf dieſe Riegel vierzollige Bohlen oder Läden mit achtzolligen Nägeln befeſtiget; und ſolcher Geſtalt iſt die Rinne oder der Abzug zum Einlegen fertig. Alle dieſe Abzüge aber werden unter der Straße etwas ſchräg von einem Graben zum andern gelegt, damit das Waſſer beſſer abziehen könne.

Sowohl die Wand-Hölzer, als auch die Decke und der Boden, müssen bey allen hölzernen Dohlen an ihren Fugen getheeret, mit Mos bestreuet, und hernach erst zusammen getrieben werden. Dieser Theer ist ein Gemisch von Fisch-Thran und Pech.

Steinerne Dohlen. Ehe ich deren Anlage und Erbauung beschreibe, muß ich zuvor von der Stärke der Widerlage derselben sprechen. Unter Widerlage versteht man diejenige Seiten-Mauer, worauf der Gewölb-Bogen mit seinem untern Steine ruhet. Die Bau-Meister haben verschiedene Arten, deren Stärke zu finden, angegeben; sie sind aber, weil sie weder auf die Dicke des Gewölbes, noch auf die Höhe der Widerlage gesehen haben, auf welche beyde Umstände es doch hauptsächlich ankommt, der Bau-Praktik nicht gemäß. Denn ist die Widerlage hoch, so muß sie stärker seyn, als wenn sie niedrig ist. Bey einem vollen oder halben Zirkel darf die Widerlage nicht so dick, wie bey einem gedrückten Bogen, und bey diesem nicht so dick, wie bey einem Zirkelstücke, seyn. Weil hier der gedrückten Bögen gedacht ist, will ich in 2 Aufgaben zeigen, wie solche zu zeichnen sind.

Einen gedrückten Bogen aufzureissen, Fig. 3845 a). Man theilt die Breite a b, in 3 gleiche Theile in f und e; hernach zieht man in der Hälfte der Breite des Bogens a b, in i, die senkrechte oder Kreuz-Linie c d. Alsdann nimmt man den Theil f e, mit dem Zirkel, läßt den einen Fuß desselben in e stehen, mit dem andern aber wird bey d ein Bogenstück gerissen. Hierauf wird der Zirkel in nähmlicher Weite, in f eingesetzt, und das Bogenstück bey d durchschnitten. Endlich legt man ein Lineal an den Durchschnitt der Bögen bey d, und dem Theil f, an, zieht die punctirte Linie g d, und so auch auf der andern Seite die punctirte Linie d h. Darauf setzt man den einen Zirkel-Fuß in e, öffnet ihn bis b, und zieht das Bogen-Stück b h. Alsdann wird der Zirkel in f gesetzt, und das Bogenstück a g gerissen. Zuletzt setzt man den einen

Zir-

und dividiren ſolche mit 6, ſo erhalten wir 10 Sch. für die Dicke des Bogens am Schluß-Stein. Bey 7 Sch. Weite mit dem 7ten Theile darein dividirt, iſt die Stärke oder Dicke des Bogens 12; bey 8 Schuh Weite, $13\frac{1}{3}$ Z.; bey 9 Schuh Weite, $15\frac{1}{3}$ Z.; für 10 Schuh im Lichten, $16\frac{2}{3}$ Z.; für 11 Sch., $17\frac{1}{2}$ Z.; für 12 Sch. den 8ten Theil der Weite von der Dohle, 18 Z. Dicke des Bogens; für 13 Schuh Weite kommen $19\frac{1}{2}$ Z.; für 14 Sch., $20\frac{1}{3}$ Z.; für 15 Sch., 21 Z.; und für 16 Schuh den 9ten Theil der Weite, $21\frac{1}{3}$ für die Bogen-Stärke. Dieſe Dicke aber iſt, wie ich bereits angemerkt habe, nur von dem Schluß-Steine zu verſtehen; denn nach den Seiten hin nimmt die Dicke allmählich zu, und der lezte Stein auf der Seiten-Wand oder Widerlage-Mauer wird um die Hälfte dicker gemacht, und zwar in der Proportion, daß die Dicke des Schluß-Steines ſich gegen die Dicke des lezten Steines auf der Seiten-Wand verhalte, wie 2 zu 3. Wenn z. B. bey einer 5 Schuh weiten Dohle die Dicke des Schluß-Steines 10 Zoll iſt, ſo wird die Dicke des lezten Bogen-Steines auf der andern Seiten-Wand 15 Zoll. Iſt der Schluß-Stein 12 Zoll, ſo bekommt der lezte Bogen-Stein 18 Zoll; iſt der Schluß-Stein 18 Zoll, ſo bekommt der lezte Bogen-Stein 27 Zoll; und wenn erſterer $21\frac{1}{3}$ Zoll hat, ſo wird lezterer 32 Zoll ſtark gemacht. So ſtark nun dieſe leztern Bogen-Steine ſind, ſo werden von derſelben Stärke bey den Dohlen auch die Widerlage-Mauern gemacht, weil dieſe Mauern nicht ſehr hoch ſind. Müſſen aber, bey andern Gelegenheiten, dieſe Mauern höher gemacht werden, ſo muß man der Stärke, nach Proportion der Höhe, einige Zoll zulegen. Nach dieſer vorläufigen Erinnerung, in Anſehung der Stärke der Bögen und Widerlage-Mauern, will ich nun den Bau der ſteinernen Dohlen ſelbſt beſchreiben, und zwar, was die

Auf-

die Perpendikular h g, ſo hat man die Stärke der Widerlage.

Noch eine andere Art, Fig. 3848. Die Weite des Bogens a b, wird in 4 gleiche Theile getheilt. Aus b, wird mit dem vierten Theile von a b, ein halber Zirkel gezogen, ſo giebt b i die Dicke der Widerlage, und ſchneidet in k zugleich die Höhe derſelben ab. Die Sehne l m, zeigt den Druck des Bogens gegen die Widerlage.

Weil aber dieſe mechaniſche Regeln nicht hinreichend ſind, und weder die Dicke der Bögen noch die Höhe der Widerlagen angeben, da doch auf dieſe, erwähnter Maßen alles ankommt, bey dem Straßen-Baue aber die Dohlen oder Abzüge keine hohe Widerlage-Mauern nöthig haben, ſo will ich zuerſt zeigen, wie ſowohl die Dicke der Bögen nach ihrer Breite, als auch die Dicke der Widerlagen, zu beſtimmen ſeyn; und ſodann einen kurzen Unterricht von Erbauung der Dohlen ſelbſt ertheilen.

Die Breite der Dohlen richtet ſich nach der Menge des Waſſers, welches durch dieſelben abfließen ſoll. Die Höhe ergiebt ſich aus der Höhe des Fahr-Dammes. Wenn Bäche oder andere Quell-Waſſer quer unter dem Fahr-Damme ihren Lauf haben, und die Dohle gar zu breit ſeyn müßte, ſo können auch nur Seiten-Wände von Mauerwerk aufgeführet, und mit Brücken-Ruthen oder Ens-Bäumen überlegt, auf dieſe aber ſtarke Bohlen oder Läden, von 3 Zoll dick, genagelt werden. Zulezt kann man dieſe Brücke mit Kieſel-Steinen und Sand beſchütten, ſo hoch, daß die Brücke mit dem Fahr-Damme in Einem Horizont liege. Eine ſolche Brücke ſtellt Fig. 3844 a) dar, und ich werde ihren Bau ſogleich beſchreiben. Doch muß ich zuvor erinnern, daß man den Dohlen eine etwas ſchräge Lage von einem Graben zum andern geben muß, damit das Waſſer einen geſchwindern Abzug erhalte. Iſt eine Tiefe in der Nähe vorhanden, leitet man das

Gra-

Graben-Waſſer in einen beſondern Graben in dieſelbe, welcher Graben aber an beyden Seiten ſchräg abgeſtochen werden muß, damit die Erde nicht in den Graben falle.

Eine Brücke quer über einen Fahr-Damm zu bauen; Fig. 3844 a). Wenn das Erdreich feſt iſt, ſo hat man nicht nöthig, einen tiefen Grund-Graben zu machen, ſondern hat nur darauf zu ſehen, daß die zwey Seiten-Mauern, ihrer Höhe nach, ſowohl gegen den Druck der Erde, als auch gegen ihre Länge, eine genugſame Stärke haben. Man giebt aber den gerade frey aufgehenden Mauern $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, bis die Hälfte der Höhe zur Dicke; die Dicke aber darf nur unten ſeyn; oben kann ſie bis auf die Hälfte abnehmen. In Fig. 3844 a), iſt die Höhe 7 Schuh 6 Zoll. Wenn wir die Schuh in Zoll verwandeln, ſo bekommen wir 90 Zoll; theilen wir dieſe mit $\frac{1}{3}$ der Höhe, ſo kommt zur Mauer-Dicke 30 Zoll, oder 2 Schuh 6 Zoll; davon bekommt das untere Drittel die völlige Stärke, nähmlich 2 Schuh 6 Zoll; das zweyte hat nach dieſem gegen das Erdreich einen Abſatz von 9 Zoll gelaſſen, 1 Schuh und 9 Zoll; das obere Drittel aber bekommt die Hälfte der untern Stärke, nähmlich 1 Schuh 3 Zoll. Wenn nun dieſe Mauern aufgeführt ſind, werden die Brücken-Balken oder Ens-Bäume, a, aufgelegt, und die Mauer hinter dieſen wird in gleicher Höhe aufgeführt. Die Balken können 12 bis 14 Zoll ins Gevierte haben, und nicht weiter von einander gelegt, oder Zwiſchenraum von einem zum andern gelaſſen werden, als die Breite des Ens-Baumes beträgt. Hernach werden auf dieſe Balken die Bohlen oder Läden, b, von 12 bis 14 Z. breit, und 3 Zoll dick, aufgenagelt. Zulezt wird alles mit trocknem Kies, der Straße gleich hoch, überſchüttet; und von Koth und anderm Erdreiche muß man nichts auf die Bohlen

Ausführung des Grundes, und die Erbauung der Widerlage-Mauern und des Gewölb-Bogens betrifft, jede Materie beſonders abhandeln.

Iſt der Grund von Natur nicht feſt, wie ich hier in der Aufgabe vorausgeſetzt habe, ſo muß derſelbe mit Rammen dergeſtalt verſichert werden, daß er gar nicht nachgebe; denn das Mauerwerk, es mag von gebrannten Ziegel-Steinen oder von Bruch-Steinen ſeyn, am wenigſten aber das leztere, kann, ohne zu berſten, nicht das geringſte Sinken vertragen, welches ſich bey dem erſtern noch wohl in den vielen Fugen verliert. Ehe man die Grund-Pfähle einzurammen anfängt, muß man vorher unterſuchen, wie lang ſolche ſeyn müſſen. Wie dieſes geſchieht, iſt bereits oben gezeigt worden. Alsdann wird das Gerüſt, worauf das Schlagwerk zu ſtehen kommt, errichtet, und die Grund-Pfähle a, werden ſo tief eingeſchlagen, bis ſie einen Grund erreichen, der ſie nicht weiter hineingehen läßt, oder bis ſie ſo ſchwer gehen, daß ſie vor einem harten Schlag wenig mehr weichen, folglich einem harten Drucke gar nicht mehr nachgeben werden. Dieſe Pfähle a, können oben 10 bis 12 Zoll im Durchſchnitt dick ſeyn, und werden vorn bey a, Fig. 3849 a) und b), $2\frac{1}{2}$ Sch. neben einander in zwey Reihen, der Länge nach aber 3 Schuh von Mittel zu Mittel von einander geſchlagen; doch kann die Eintheilung nach der Länge anders ſeyn, und kommt auf die Breite der Straße an. Hierauf werden die Pfähle abgeglichen, und Zapfen daran geſchnitten, nachdem zuvor um die Pfähle die aufgeſtiegene und geborſtene Erde aufgegraben, und mit trockner Erde wieder angeſtampft iſt. Auf die Pfähle a, werden hernach die langen Lager-Hölzer b, nachdem vorher Zapfen-Löcher in gehöriger Weite eingeſtämmt worden ſind, aufgebracht, von den Seiten verbohrt, und mit hölzernen Nägeln befeſtigt.

Die

Die Stärke dieſer Hölzer kann 10 bis 12, oder 12 bis 13 Zoll ſeyn. Ueber dieſe Lager-Hölzer werden hernach die Quer-Lagerhölzer c von 12 bis 14 Zoll ins Gevierte, 3 bis 4 Zoll eingelaſſen; und darauf wird endlich das Boden-Holz d, der Länge nach von 3 bis 4 Zoll dick, mit ſechs- bis achtzolligen eiſernen Nägeln befeſtigt. Ueber dieſen Boden kommt noch ein zweyter von zweyzolligen Dielen e in die Quere der Dohle zu liegen, und wird mit vierzolligen Nägeln auf den untern genagelt. Dieſer Boden muß einige Zoll unter die Seiten-Wände hinein treten. Alles dieſes iſt aus Fig. 3849 [a]) und [ab]), deren leztere den Grundriß vorſtellt, deutlich zu erſehen. So wie nach und nach das erſte Boden-Holz eingelegt wird, muß der weiche Grund ein Par Schuh tiefer, als die Lager-Hölzer liegen, ausgegraben, und dagegen mit der trockenſten Erde wieder ausgefüllet, und mit einer ſchweren Hand-Ramme oder einem Stößel über und über niedergeſtoßen, auch mit dem ſtarken Niederſtampfen bis unter das erſte Boden-Holz fortgefahren werden.

Was die Bau-Art der Widerlage-Mauern oder Seiten-Wände betrifft, ſo werden dieſelben, wo Bruch-Steine rar ſind, von gebrannten Steinen errichtet; wo man aber Bruch-Steine in Menge und erforderlicher Größe, auch in einem mäßigen Preiſe, haben kann, werden ſowohl die Seiten-Wände, als auch das Gewölbe ſelbſt, daraus verfertigt. Wenn die Wände nicht über 3 Schuh dick ſind, kann man die ganze Mauer-Dicke aus Stücken der Länge nach in Verband legen. Die Werk- oder Block-Stücke müſſen auf den vier Seiten, womit ſie an und auf einander ſchließen, eben behauen ſeyn, damit ſie vermittelſt des Kalkes dicht zuſammen paſſen; die Erd-Seite kann aber rauh, wie ſie aus dem Bruche kommt, bleiben, hingegen die auswendige Seite ganz

Schluß-Steine. Wie die Dicke deſſelben zu finden ſey, iſt oben, S. 477, gezeigt worden.

Die Gewölbe werden entweder aus gehauenen, oder aus gut gebrannten Ziegel-Steinen gemacht. Werden ſie aus gehauenen Steinen verfertigt, ſo kann man zwar ihre Länge nicht beſtimmen, denn es kommt auf die Länge der Dohle, und auf die Steine, wie ſie im Bruche zu haben ſind, ſelbſt an, und es wird eine ganze Lage nur ſo eingerichtet, daß einige kürzere und längere Stücke die Länge derſelben ausmachen, ſo, daß die Stücke der folgenden Lagen in Verband darauf paſſen. Die Breite aber muß von allen Stücken durchgehends gleich ſeyn; deswegen müſſen ſie numerirt werden, damit ſie nicht mit andern gleichbreiten langen Stücken verwechſelt werden. Gemeiniglich wird zu der auswendigen Breite 2 bis $2\frac{1}{2}$ Schuh genommen, damit die Steine auf dem Gerüſte nicht gar zu ſchwer zu hanthieren ſeyn mögen. Es können daher in einen Bogen von 8 Schuh Weite 7 Steine, von 10 Schuh 9, von 12 Schuh 11 Lagen Bogen-Steine ꝛc. kommen.

Was den Fugen-Schnitt anbelangt, ſo wird ein Halbzirkel-Gewölbe, Fig. 3849 a), entweder auf der in- oder auswendigen Seite in ſo viel gleiche Theile getheilt, als Bogen-Steine darein kommen ſollen. Hernach zieht man, z. B. aus dem Mittelpuncte g, durch den Theilpunct h, die Schnittlinie g h, u. ſ. f. durch alle Theilpuncte. Iſt aber der Bogen gedrückt, ſo theilt man denſelben auf der äuſſern Seite in ſeine gleiche Theile, wie in Fig. 3850 zu ſehen iſt. Um dieſe Fugen-Schnitte zu finden, verfährt man am kürzeſten, wenn man von dem erſten Theilpuncte zum 3ten, vom 2ten zum 4ten, vom 3ten zum 5ten, und vom 4ten zum 6ten gerade Linien zieht, und gegen den Theilpunct auf der Linie eine Perpendikulär, a 3, ſetzt. Dieſes iſt der beſte Schnitt für einen gedrückten Bogen, denn er geht durch

den

den Mittelpunct desjenigen Zirkels, wovon der gedrückte Bogen als ein Stück angeſehen werden kann.

Die Bogen-Steine zu ſetzen, damit ſie in der Lage, in welcher ſie bleiben ſollen, feſt liegen, wird ein Bogen-Gerüſt, Fig. 3849 a), erfordert. Es beſteht aber dieſes Bogen-Gerüſt, welches nach der inwendigen Bogen-Linie, in Geſtalt eines halben Zirkels, oder einer gedrückten Figur, aus Bohlen oder Läden 1, welche mit den Bändern 2 an einander befeſtiget werden. Dieſe Lehr- oder Gerüſt-Bogen werden auf Stützen 3, worauf oben ein Oberholz 4 iſt, geſetzt, und kommen 5 oder 6 Schuh weit von einander zu ſtehen. Es müſſen aber dieſe Stützen, 3, unten auf Keilen, 5, ſtehen, damit man ſie unten wegſchlagen, und das Gerüſt wegnehmen könne. In das Bogen-Gerüſt werden, nach der Länge, etliche Riegel-Hölzer, 6, eingelaſſen oder eingeſchnitten, ſo, daß ſie mit den Bohlen nach der Figur des Lehr-Bogens in gleicher Höhe ſeyn. Die Riegel müſſen unter die Streck-Fugen der Boden-Steine paſſen, damit die Steine darauf ruhen. Bey einem Gewölbe, welches aus großen Block-Steinen beſteht, darf man das Bogen-Gerüſt nicht mit Bretern, wie bey einem von Ziegel-Steinen, bekleiden. Die beyden oberſten Riegel aber müſſen von den Fugen etwas ſeitwärts abgelegt werden, damit man den Schluß-Stein deſto feſter hineinbringen, und das Gewölbe gut ſchließen könne. Sind aber die Gewölbe nur klein, ſo, daß ſie nur aus drey Bogen-Stücken beſtehen, ſo hat man kein Gerüſt nöthig, ſondern die beyden Seiten-Lagen werden nur mit einer untergeſetzten Stütze verſehen, und ſo kann man den Schluß-Stein dazwiſchen einlaſſen. Die Bogen-Stücke, welche auf beyden Seiten der Fig. 3849 a) und 3850 zu ſehen ſind, zeigen, wie man den Mittelpunct des äuſſern Zirkels, welcher gegen

die Widerlage-Mauer breiter wird, aus drey gegebenen Puncten finden kann. Es ſind in Fig. 3849 a) und 3850 die zwey untern Bogen-Steine bey h, Fig. 3849 a), und bey 5 und 4, Fig. 3850, mit der Widerlage-Mauer ſenkrecht gemacht, welches bey weiten Bogen die Stärke vermehren hilft, bey kleinen aber weggelaſſen werden kann.

Wenn die Gewölbe von Ziegel-Steinen gemacht werden, ſo müſſen die Steine entweder keilförmig gebrannt, oder zugehauen werden. Sie werden gemeiniglich, wenn der Bogen nicht ſehr weit iſt, 1½ Stein in Verband gelegt, wie in Fig. 3851 zu ſehen iſt. Sind aber die Bogen gedrückt, ſo werden nicht alle Steine keilförmig gehauen, ſondern nur um die dritte oder vierte Lage. Ein ſolches Gewölbe kann 2½ bis 3 Steine dick geſchlagen werden. Damit aber, wenn der Kalk los ließe, doch kein Stein ſo leicht herunter ſchießen könne, müſſen die Fugen ganz klein gemacht, auch die Steine eben und gleich ausgeſucht werden. Das Gerüſt darf auch nur aus Bretern, nach der Geſtalt des Bogens geſchnitten, aber ganz mit Bretern überſchalet werden, und muß auch ſo lange unter dem Gewölbe ſtehen bleiben, bis der Kalk genug angezogen hat, und völlig erhartet iſt. Man kann auch das Mauerwerk bis zur gänzlichen Höhe der Chauſſee, mit gebrannten Steinen über dem Bogen auf beyden Seiten aufführen, wie man in Fig. 3851 vorgeſtellt findet.

Eine Dohle in gutem Erdreiche anzulegen. Ich habe hier weiter nichts zu melden, als was den Grund einer Dohle in gutem Boden betrifft; die übrige Arbeit geſchieht, wie im Vorhergehenden gezeigt worden iſt. Zu dem guten Boden rechne ich den kieſigen Boden, den Märgel-Boden, und den Lehm- oder Thon-Boden. In dieſen Gattungen des Erdreiches iſt es genug, wenn man bey Dohlen einen

1½ bis

1½ bis 2 Schuh tiefen Grund-Graben macht, denſelben mit dem Stößel feſt ſtößt, und nach der Wage ebnet. Alsdann ſchüttet man eine Lage guten Mörtel, einige Zoll dick, auf den Boden, und verfährt, wie bereits gelehrt worden iſt. Damit aber das Waſſer dem Grunde keinen Schaden zufügen könne, muß man kleine Lagerhölzer, i, Fig. 3849 a), legen, und, ſo hoch ſie ſind, mit trockner Erde ausſtampfen. Auf dieſe Lagerhölzer kann hernach ein hölzerner Boden genagelt werden, worüber das Waſſer ſeinen Abfluß hat. Sind die Waſſer, welche durch die Dohle laufen, reiſſend, ſo kann eine Bruſt von gut aus einander geſtrichenen Läden bey dem Ein- und Auslauf des Waſſers geſchlagen werden, welches man auch in ſchlechtem Grunde nicht zu unterlaſſen hat.

Fig. 3852. Profil einer Chauſſee mit Brücke, Seiten- und Communications- und Abzug-Gräben. a, Die Chauſſee. b, Seiten- und Communications-Gräben. c, Brücke. d, Abzug-Gräben.

Der aus ſolchen Seiten-, Communications- und Abzug-Gräben ausgeworfene Grund wird mit einander auf den Weg gebracht, um damit denſelben nach der Proportion einzurichten, und ihn zu deſſen Erhöhung und Abhebung anzuwenden. Viele verlangen, daß man den aus den Gräben auf den Weg geworfenen Grund zerſchlage, damit keine große Klumpen und Stücke Erde Ungleichheiten verurſachen, ſondern der Boden in eine Gleichheit gebracht werde. Hernach muß dieſer Grund gehörig dicht geſtampfet, zugleich auf beyden Seiten erforderlicher Maßen abgedachet, und eben deswegen der Grund nur lagenweiſe, zu 6 bis 8 Zoll hoch, aufgeſchüttet werden. Andere aber wollen dergleichen Zuſammenſtoßen der Erde, die aus den Gräben auf den Weg geworfen wird, für eine unnütze Ausgaben verurſa-

chende Arbeit halten. Sie behaupten, daß durch eine Zeit von etlichen Monathen, einigen Regen, und durch die darüber gehende Paſſage, das Erdreich eine vollkommene Dichtigkeit erhielte. Es werden daher, bey gutem und trocknem Wetter, Fuhren darüber gelaſſen, damit die eingefüllte Erde feſt zuſammen gefahren werde. Finden ſich nach dieſem noch Löcher, ſo werden dieſelben wieder mit Erde ausgeebnet. Allein, da der Weg an einem Orte faſt beſtändig mehr, als an dem andern, befahren wird, ſo erlangt er auch dadurch verſchiedene Grade der Dichtigkeit; ingleichem dadurch, daß die Erhöhung eines unebenen Weges bald mehr, bald weniger beträgtlich iſt, wird er ſich auch in dem erſten Falle langſamer, und in dem andern geſchwinder ſetzen. Es iſt alſo natürlich, daß nach völliger Verfertigung des Weges ſich noch verſchiedene Stellen deſſelben nachſetzen müſſen; hierdurch aber entſtehen auf der Oberfläche Tiefen, die den Abfluß des Waſſers verhindern, und in kurzer Zeit eine abermahlige Ausbeſſerung nöthig machen. In dieſer Rückſicht wird das Rammen der Erde nicht mehr unter die unnützen Arbeiten zu rechnen ſeyn. Dieſe Arbeit muß man nicht im ſpäten Herbſte vornehmen; indeſſen würde es doch nicht unrecht gethan ſeyn, wenn man im Herbſte die Gräben verfertigen, und die Erde auf vorgedachte Art aufbringen ließe; der Weg würde ſich ſodann durch die naſſe Witterung, und durch das darüber gehende Fuhrwerk, deſto beſſer ſetzen, und hernach im Frühlinge deſto beſſer angeebnet werden können. Uebrigens iſt es unnöthig, bey dergleichen im Herbſte verfertigten Gräben, weil ſie im Winter einigen Schaden von der Witterung leiden werden, auf die Genauigkeit derſelben zu ſolcher Zeit vielen Fleiß zu wenden; man darf ſie nur obenhin verfertigen, und ihnen erſt im Frühlinge die ordentliche Geſtalt geben laſſen.

Hier-

Hierauf werden an den Gräben gegen die Chauſſee die Chauſſee-Mauern aufgeſetzt, gegen den Grund und das Erdreich auf der andern Seite der Gräben aber die Erd-Mauern angelegt, der Grund planirt, und endlich auch der Damm ſelbſt verfertigt; dieſen überfährt man nach der erforderlichen Wölbung in der Mitte wenigſtens $2\frac{1}{2}$ Schuh hoch mit Kies, und läßt ihn, wenn die Fuhren darüber gehen, mit einem eiſernen Rechen täglich ſo lange einziehen, bis alles ſo feſt zuſammen gefahren iſt, daß es ſich nicht mehr aus einander geben kann.

Die Mauern, welche an den Chauſſee-Gräben angelegt werden, um den Fahr- oder Chauſſee-Damm zu halten, daß derſelbe nicht in den Graben ſtürze, ſind eigentliche Futter-Mauern bey den Chauſſee-Dämmen. Einige nennen ſie auch Verkleidungs-Mauern der Fahr-Dämme. Damit ſie dem Drucke deſto beſſer widerſtehen, giebt man ihnen eine Böſchung (Doſſirung). Der Unterſchied der Steine in Anſehung ihrer Größe und der Beſchaffenheit des Grundes, beſtimmt die Größe der Böſchung und die Dicke der Mauern. Sind die Steine von einer ſchlechten Art, ſo wird die Höhe der Mauer in 4 oder 5 gleiche Theile getheilt, und man nimmt $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ zur Böſchung, wie in Fig. 3853 [a]) zu ſehen iſt. Sind die Steine mittelmäßig, ſo kann die Höhe, Fig. 3853 [b]), in 6 gleiche Theile getheilt werden, und dann giebt $\frac{1}{6}$ der Höhe die Böſchung. Wenn die Mauern von gebrannten Steinen aufgeführt werden, kann man die Höhe, Fig. 3853 [c]), in 7 gleiche Theile theilen, und $\frac{1}{7}$ zur Böſchung nehmen. Hat man Quader- oder Werk-Stücke, ſo kann, wie Fig. 3853 [d]) zeigt, die Böſchung bis auf $\frac{1}{8}$ der Höhe vermindert werden. Gemeiniglich giebt man den Futter-Mauern zur obern Stärke 1, höchſtens $1\frac{1}{2}$ Fuß, unten im Graben aber $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß.

Man hat ſich aber an dieſes Maß nicht zu binden; denn es muß bey dieſen Mauern ſowohl auf ihre Höhe, als auch auf die dahinter liegende Laſt geſehen werden. Die Materialien und Steine, welche man bey der Hand hat, beſtimmen ebenfalls die Stärke und Böſchung. Ein erfahrner Ingenieur weis wohl, wie aus der Laſt der Erde, welche die Mauer drückt, ihre Laſt zu beſtimmen iſt; indeſſen will ich hier, für diejenigen, die von der Ingenieur-Wiſſenſchaft keine Kenntnß haben, in zwey Aufgaben erklären, wie ſolches zu bewerkſtelligen iſt.

1. Die obere Dicke einer Futter-Mauer zu finden, wenn die Höhe und Böſchung gegeben iſt; Fig. 385 3 e). Es ſey die Höhe a b, 6 Fuß, und die Böſchung $\frac{1}{2}$ derſelben, ſo wird die Böſchung 1 Fuß der Höhe haben.

Man ſucht den Inhalt der Fläche des rechtwinkeligen Triangels b e f, und vermehrt die Seite a b von 6 Fuß, mit der Hälfte von 1 Fuß, iſt $\frac{1}{2}$ Fuß oder 6 Zoll, ſo wird man 3 Fuß für den Flächen-Inhalt der Böſchung erhalten. Stellt man ſich das Dreyeck a b e, als dasjenige Erdreich vor, welches durch die Futter-Mauer geſtützt werden ſoll, und a b iſt gleich b e, oder der Höhe der Mauer, ſo iſt a e die Diagonal-Linie eines Viereckes.

Um den Flächen-Inhalt dieſes Dreyeckes zu finden, muß man eine Seite mit der Hälfte der andern multipliciren, nähmlich 6 mit 3: ſo erhält man 18 Quadrat-Fuß; davon nimmt man die Hälfte, welche 9 iſt, zieht von der Summe den 10ten Theil ab, wenn zuvor die 9 mit 12 zu Zoll gemacht worden iſt, welches 108 Zoll giebt; von dieſen 108 werden 10 abgezogen, bleiben 98 Zoll, von welchen der Inhalt des Dreyeckes b e f, 3 Fuß oder 36 Zoll auch abgezogen wird, kommen zur Summe 62 Zoll; dieſe mit der Mauer-Höhe von 6 Fuß dividirt, kommen 10 Zoll 4 Lin. zur obern Mauer-Dicke b c. Dieſe Art iſt durch alle Gattungen der Futter-Mauern, welche eine Böſchung haben, allgemein, und die Dicke der Mauern ſteht mit dem Erdreiche, welches auf ſie drückt, im Gleichgewicht; weil aber keine Strebe-Pfeiler bey den Futter-Mauern der Straßen nöthig ſind, muß man der Dicke der Futter-Mauern den 6ten Theil ihrer gefundenen Dicke

bey-

beylegen, alſo in unſerm Beyſpiele an ſtatt 10 Zoll 4 Lin., 11 Zoll nehmen. Der Deutlichkeit wegen, will ich obiges Beyſpiel in Zahlen ausſetzen.

6 Fuß, Höhe der Mauer.
1 Fuß, untere Stärke.

½ 6

3 Fuß, Flächen-Inhalt des △ bef.
a b = 6 Fuß.
½ b e = 3 Fuß.

½ 18 Fuß.

9
mit 12 zu Zoll
108 Zoll.
Den 10ten Theil 10 davon abgezogen
98 Zoll.

Den △ bef
von 3 Fuß oder
36 □Zoll 36 abgezogen,
bleiben 62 Zoll.

	Fuß	Zoll	
Mit der Höhe von 6		62	10 Zoll. getheilt.
		2	
mit		12	zu Linien gemacht
getheilt mit 6		24	4 Linien.

An ſtatt 10 Zoll 4 Lin., werden, wegen obiger Erinnerung, 11 Zoll genommen.

Weil es aber Vielen beſchwerlich ſeyn möchte, die Berechnung anzuſtellen, ſo füge ich hier eine Tabelle bey, worin die Höhen und obere Stärke der Mauern enthalten ſind, und von 3 zu 3 ſteigen.

Man hätte, z. B., eine Mauer von 15 Fuß Höhe, ſucht man in der Tabelle unter den Höhen dieſe Zahl, ſo wird man gegen die rechte Hand, die obere Dicke finden; ⅓ der Höhe wird allezeit zur Böſchung genommen.

Höhen.	Dicke.			Fuß.	Zoll.
6 Fuß	—	—	—	—	11
9 =	—	—	—	1	5
12 =	—	—	—	2	—
15 =	—	—	—	3	—
18 =	—	—	—	3	1
21 =	—	—	—	3	1½
24 =	—	—	—	4	—
27 =	—	—	—	4	6
30 =	—	—	—	4	11

Anmerkung. Wenn man die Stärke einer Futter-Mauer ſucht, deren Höhe nicht in der Tabelle befindlich iſt, z. B. 10 Fuß, ſo kann man gar wohl die Stärke der Mauer bey 9 Fuß Höhe nehmen. Soll die Mauer 11 F. zur Höhe haben, ſo nehme man die Dicke der Mauer von 12 Fuß, obgleich jene etwas zu ſchwach, die andere aber zu ſtark iſt. Oder: man darf nur die Dicke von 9 Fuß, nähmlich 1 Fuß 5 Z., und die Dicke von 12 Fuß, nähmlich 2 F., zuſammen addiren, macht 3 Fuß 5 Zoll, und die Hälfte davon nehmen, ſo kommt zur Dicke einer 10 oder 11 Fuß hohen Mauer, 1 Fuß 8 Zoll.

2. Die obere Decke der Futter-Mauern auf eine andere Art zu finden; Fig. 3853 f). Man multiplicirt die Höhe ab in einander, und dividirt ſie durch 12; quadrirt hernach das Mauer-Recht bc, und dividirt es durch 3; addirt alsdann die zwey Quotienten zuſammen, zieht hierauf aus der Summe die Quadrat-Wurzel, und zieht endlich das Mauer-Recht bc ab, ſo bleibt die obere Stärke ad der Mauer übrig.

Z. E. Die Höhe der Mauer ab ſey 18 Fuß; das Mauer-Recht bc, 3 Fuß.

ab = 18
18
144
18
dividirt durch 12 | 324 | 27
8
bc = 3 — 27 zuſammen
3 — 3 addirt
dividirt durch 3 | 9 | 3 — 30

Der Deutlichkeit wegen, muß ich denenjenigen, die keine Uebung haben, die Art und Weiſe, wie aus den Quadrat-Schuhen die Wurzel auszuziehen iſt, zeigen. Man ſtelle ſich

beylegen, alſo in unſerm Beyſpiele an ſtatt 10 Zoll 4 Lin., 11 Zoll nehmen. Der Deutlichkeit wegen, will ich obiges Beyſpiel in Zahlen ausſetzen.

6 Fuß, Höhe der Mauer.
1 Fuß, untere Stärke.

½ 6

3 Fuß, Flächen-Inhalt des △ bek.
a b = 6 Fuß.
½ b e = 3 Fuß.

½ 18 Fuß.

9
mit 12 zu Zoll
108 Zoll.
Den 10ten Theil 10 davon abgezogen
98 Zoll.

Den △ bek
von 3 Fuß oder
36 □Zoll 36 abgezogen,
bleiben 62 Zoll.

	Fuß	Zoll	
Mit der Höhe von	6	62	10 Zoll. getheilt.
		2	
mit		12	zu Linien gemacht
getheilt mit	6	24	4 Linien.

An ſtatt 10 Zoll 4 Lin., werden, wegen obiger Erinnerung, 11 Zoll genommen.

Weil es aber Vielen beſchwerlich ſeyn möchte, die Berechnung anzuſtellen, ſo füge ich hier eine Tabelle bey, worin die Höhen und obere Stärke der Mauern enthalten ſind, und von 3 zu 3 ſteigen.

Man hätte, z. B., eine Mauer von 15 Fuß Höhe, ſucht man in der Tabelle unter den Höhen dieſe Zahl, ſo wird man gegen die rechte Hand, die obere Dicke finden; ⅓ der Höhe wird allezeit zur Böſchung genommen.

Höhe.	Dicke.	Fuß.	Zoll.
6 Fuß	— — —	—	11
9 "	— — —	1	5
12 "	— — —	2	—
15 "	— — —	3	—
18 "	— — —	3	1
21 "	— — —	3	1½
24 "	— — —	4	—
27 "	— — —	4	6
30 "	— — —	4	11

Anmerkung. Wenn man die Stärke einer Futter-Mauer ſucht, deren Höhe nicht in der Tabelle befindlich iſt, z. B. 10 Fuß, ſo kann man gar wohl die Stärke der Mauer bey 9 Fuß Höhe nehmen. Soll die Mauer 11 F. zur Höhe haben, ſo nehme man die Dicke der Mauer von 12 Fuß, obgleich jene etwas zu ſchwach, die andere aber zu ſtark iſt. Oder: man darf nur die Dicke von 9 Fuß, nähmlich 1 Fuß 5 Z., und die Dicke von 12 Fuß, nähmlich 2 F., zuſammen addiren, macht 3 Fuß 5 Zoll, und die Hälfte davon nehmen, ſo kommt zur Dicke einer 10 oder 11 Fuß hohen Mauer, 1 Fuß 5 Zoll.

2. Die obere Decke der Futter-Mauern auf eine andere Art zu finden; Fig. 3853 H. Man multiplicirt die Höhe ab in einander, und dividirt ſie durch 12; quadrirt hernach das Mauer-Recht bc, und dividirt es durch 3; addirt alsdann die zwey Quotienten zuſammen, zieht hierauf aus der Summe die Quadrat-Wurzel, und zieht endlich das Mauer-Recht bc ab, ſo bleibt die obere Stärke ad der Mauer übrig.

Z. E. Die Höhe der Mauer ab ſey 18 Fuß; das Mauer-Recht bc, 3 Fuß.

ab = 18
18
144
18
dividirt durch 12 | 324 | 27
8
bc = 3 — 27 zuſammen
3 — 3 addirt
dividirt durch 3 | 9 | 3 — 30

Der Deutlichkeit wegen, muß ich denenjenigen, die keine Uebung haben, die Art und Weiſe, wie aus den Quadrat-Schuhen die Wurzel auszuziehen iſt, zeigen. Man ſtelle ſich

ſich vor, der laufende Schuh ſey in 100 Theile eingetheilt, daher muß der Quadrat-Schuh, wovon man die Wurzel haben will, mit 10000 multiplicirt werden. In unſerm Exempel alſo müſſen die 30 Schuh mit 10000 multiplicirt, und aus der Summe die Quadrat-Wurzel gezogen werden.

30 | 00 | 00 (547
25

500
104
4

416

8400
1087
7

7609
791

Die 547 werden mit 100 dividirt, kommen 5 Schuh, und bleiben 47 übrig. Um nun auch den Werth von 47 zu erhalten, bedient man ſich der Regel de Tri, und ſpricht: Wie ſich verhält 100 zu 12 Zoll, ſo verhält ſich 47 zu dem, was geſucht wird.

Theil. Zoll. Theil
100 — 12 — 47
12

94
47

Zoll 5(64
mit (12 zu Linien

128
64

Linien 7 | 68

Iſt alſo die Wurzel 5 Fuß 5 Zoll 7 Lin. beynahe; davon wird das Mauer-Recht bc, oder 3 Fuß, abgezogen, bleiben 2 Fuß 5 Zoll 7 Lin. für die obere Stärke der Mauer ad.

Wenn das Erdreich feſt iſt, ſo darf man das Fundament der Mauer nur einige Zoll tiefer legen, als der Graben iſt. Dieſe Grund-Mauer wird aber hinten und vorn gegen den Graben ſenkrecht aufgeführt. Es würde auch nicht übel gethan ſeyn, wenn dieſes Fundament hinten einige Zoll tiefer läge, wie in Fig. 3853 [a]) zu ſehen iſt.

Wenn

welches aber, wenn die Rasen sonst gut verbunden sind, unnöthig ist. Wie die Rasen in Verband zu legen seyn, zeigt Fig. 3854 e).

Da das Regen-Wasser von der Straße auf beyden Seiten gegen die Böschungen ablaufen muß, so wird es die Wände, ehe sie mit Rasen bewachsen sind, sehr beschädigen. Hat man demnach Zeit und Gelegenheit, gestochene Rasen ohne große Kosten zu bekommen, so läßt man die Wände FL und CK, Fig. 3855, oder die innern Graben-Seiten damit beschlagen. Hierzu wählt man Stücke, welche 1 Schuh lang, auch 8 und mehr Zoll breit seyn können; ihre Dicke richtet sich nach der Länge der Wurzeln, und dem Zusammenhange des Erdreiches, woraus sie genommen werden. Hat man den Graben ausgehoben, so werden die Rasen, nach der Linie des Dammes, schichtweise gesetzt, so, daß der Rasen unter sich zu liegen kommt, und die Fugen sich überbinden. Hat man Queken-Wurzeln und Heu-Samen bey der Hand, so werden diese zwischen die Rasen geworfen, und die Terrasse hernach mit dem Wall-Schlägel zusammen gerammet, und sodann mit dem Spaten nach der Schnur und der Abdachung abgestoßen.

Hat man keine Rasen, und lockeres oder sandiges Erdreich, so befestigen Queken, Heu-Samen, Lucerne und Pfriemenkraut, oder auch Brombeer-Sträuche, die Wände gar bald, wofern sie nur nicht im heißen Sommer angelegt werden, sondern zu einer Zeit, wo dergleichen Gewächse fortkommen können; in gutem Boden aber überziehen sich die Böschungen von selbst mit Gewächsen in kurzer Zeit, und werden dadurch haltbar.

In Gegenden, wo dem Land-Manne viel an seinem Felde gelegen ist, muß ihm erlaubt werden, nach Fig. 3855, den Theil der Erde GHO ausser dem Graben abzuheben, und ihn mit allerley Gras-Arten nach der Linie GO zu besäen; dadurch nutzt er den ganzen Graben wieder, und die Aussen-Seite GH des Grabens wird niemahls, durch das Umpflügen der Felder, zusammen geworfen, und der Graben dadurch verschüttet. In solchem Falle muß die Chaussee wenigstens 1½ Schuh höher, als die Felder, liegen. Hat man neben der Straße, wie bey Fig. 3863, nach AB und CD einen steilen Abhang herun-

herunter geſchroten, und beſtehen die Böſchungen aus guter Erde, ſo muß man ebenfalls den Land-Mann ermuntern, die Linie AB mit Lucerne zu beſäen, welche tiefe Wurzeln ſchlägt, und das Einwaſchen des Regens ſehr verhindert. „Auf dieſe Art,“ ſagt der Verf. des Unterrichtes in dem Straßen- und Brückenbau (Zweybr. 1786, 4.) S. 26: „habe ich einen Fahrdamm „über 1 Stunden Weges lang, durch ſehr ſteile Gebirge, „an vielen Plätzen verwahret, und den Vortheil davon, „daß nur auſſerordentliche Fluthen entſtehen müſſen, „wenn die Gräben mit Schlamm zugefüllet werden ſollen, „die vor dieſer Anſtalt, bey jedem kleinen Regen wieder „neu gemacht werden mußten.“

In Gegenden, wo die Feld-Erweiterungs-Sucht die Abhänge der ſteilen Berge von Gebüſchen und Waldungen entblößt hat, wird man umſonſt verſuchen, eine Straße nahe an dem Fuße des Gebirges hin zu legen, denn bey jedem ſtarken Regen wird das aufgeackerte und aufgebauete Land herunter geſchwemmt, wodurch beſonders bey ſtarken Gewitter-Regen, die Straße mit Steinen, Schutt und Schlamm überlegt wird. Kann man es durch Vorſtellungen dahin bringen, daß das Aufackern der Berge unterſagt, und deren Oberfläche, wenigſtens von dem Fuße an bis in die Mitte, mit Waldung wieder bepflanzt werde, ſo iſt der ganzen Sache abgeholfen; wird man aber mit ſeinen Vorſtellungen nicht gehört, ſo muß man den Fahr-Damm ſo weit in das Thal hinein legen, als nur möglich iſt, damit zwiſchen ihm und dem Fuße des Gebirges der herabgeriſſene Schutt liegen bleibe. Iſt aber wegen Koſtbarkeit der Güter, und weil einem Fluſſe in dem Thale ausgewichen werden muß, oder wegen anderer Umſtände, dieſe Auskunft verſagt, ſo muß man die Anlegung der Straße ſo lange verſchieben, bis die Berge nach und nach ganz kahl von Grund geworden ſind. Daß ſie kahl werden, hat keinen Anſtand, wenn nur der Grund einiger Maßen locker iſt.

Würde aber eine Straße durch Wieſen angelegt, ſo muß man niemahls geſtatten, daß die Seiten-Gräben zugleich zu Wäſſerungs-Gräben für die Wieſen gebraucht werden; denn durch das Aufſchwellen des Waſſers in den Gräben wird der Damm erweicht, und die Wände nebſt den Banquetten werden ſehr leicht zuſammen gefah-

ren. Iſt aber eine nützliche Wäſſerungs-Anſtalt durch den Straßen-Bau unterbrochen worden, ſo müſſen zu dem Wäſſern, Neben-Gräben, wie z. B. nach Fig. 3855, in P, Q, R, S, angeleget werden, damit die Wäſſerung wieder in Stand komme; oder man ſehe ſich um, wenn dies nicht angehen ſollte, einen andern Ausweg zu finden, daß ja kein Waſſer in den Neben-Gräben ſtehen bleibe.

Der vom Boden erhöhete Damm, auf welchem man reitet und mit Wägen fährt, wird der Chauſſee-Damm genannt. Seine Breite muß weder zu groß, noch zu klein genommen werden. Zu groß, würden die Bau- und Unterhaltungs-Koſten zu ſehr vermehrt, zu klein aber würde ſie ſo ſchmahl werden, daß ſie der Paſſage hinderlich werden könnte, wodurch ein großer Theil der Brauchbarkeit der Chauſſee verloren gienge (*). Die Weite des ſogenannten Geleiſes, d. i. des äuſſerſten Abſtandes der Naben oder Achſen an den Rädern der Wägen, welche die Straße paſſiren, und die Beſtimmung des Gebrauches derſelben, geben die Breite am richtigſten an. Die Weite des Geleiſes in verſchiedenen Ländern und Städt-

(*) Iſt eine Chauſſee zu groß, ſo verurſachet ſie unnöthige Bau-Koſten, und nimmt viel nutzbares Land hinweg. Bey einem gar zu breiten Wege bleibt der Fuhrmann nicht immer auf Einem Geleiſe, ſondern fährt bald neben dem Geleiſe hin, und macht eine Furche, bald kommt er wieder in die erſte, der Weg wird überall ganz zuſammengefahren, es kommt ein Geleiſe an das andere, das Waſſer kann nicht mehr in die Seiten-Gräben ablaufen, ſondern bleibt in den gemachten vielen Geleiſen ſtehen. Bey einem allzu ſchmahlen Wege hingegen iſt der Fuhrmann gezwungen, in dem ordentlichen Geleiſe fortzufahren; bey der geringſten Abweichung kommt er auf einen allzuſtarken Abhang, und in Gefahr umzuwerfen. Die Ausbeſſerung Eines Geleiſes, wenn es hier und da etwann Schaden bekommen hat, läßt ſich auch weit leichter und beſſer bewerkſtelligen, als wo mehrere ſind; doch muß man auch den Weg nicht ſo ſchmahl machen, daß man einander gar nicht ausweichen könnte, und, wo dieſe Breite nicht zu erhalten iſt, die Vorſicht gebrauchen, daß wenigſtens gewiſſe Plätze an den Seiten zum Ausweichen angeordnet werden.

Städten, nach rheinländiſchem Maße, findet man im XVII Th. gegenwärtigen Werkes, S. 100, f. Es iſt überhaupt hiervon nichts Gewiſſes zu beſtimmen, weil es von dem Befehl des Landes-Herrn abhängt, und man ſich auch nach der Lage des Ortes, wo man den Weg anlegen will, richten muß. Doch kann eine Land-Straße nie eine kleinere Breite haben, als daß zwey Fracht-Wägen bequem einander ausweichen können, und überdies noch für Fußgänger ein räumlicher Platz bleibe; da nun ein groß beladener Fracht-Wagen an 9 bis 10 Fuß breit iſt, ſo kann eine Haupt-Chauſſee nicht unter 24, wenigſtens 18, rheinländiſche Fuß breit ſeyn. Die ſächſiſchen ſind nur 14 bis 21, und die braunſchweiger an 18 bis 20 F. breit. Vor den Wirths-Häuſern muß eine Straße nicht nur ſo breit ſeyn, daß ein Wagen füglich anhalten, und man um denſelben herumgehen kann, ſondern daß ſich auch noch zwey einander begegnende Wägen ausweichen können, wozu wenigſtens 24 bis 26 Fuß gehören; beſſer iſt es, wenn man 30 oder gar 40 Fuß nimmt, beſonders auf den großen Heer-Straßen, wo viel Vieh getrieben wird. In Gebirgen iſt es genug, wenn eine Straße nur 18 Fuß breit iſt, oder wenn es ſich nicht thun läßt, beſonders an hohen Berg-Lehnen und Felſen, wenn wenigſtens alle Ruthen, und beſonders ſo weit einer den andern ſehen kann, Ausweich-Plätze gemacht werden.

Die Breite der Chauſſee wird ferner nach der Richtung derſelben verſchieden beſtimmt. Da, wo dieſelbe eine Krümmung macht, muß ſie breiter ſeyn als da, wo ſie in gerader Linie fortgeht. So kommt es auch auf die Gegend an, durch welche ſie geführt wird. Einer Chauſſee durch einen Wald, muß man eine ſogroße Oeffnung geben, als geſchehen kann; man pflegt 60 Fuß breit dazu anzugeben, ſowohl in Ab-

Man hat ſich aber an dieſes Maß nicht zu binden; denn es muß bey dieſen Mauern ſowohl auf ihre Höhe, als auch auf die dahinter liegende Laſt geſehen werden. Die Materialien und Steine, welche man bey der Hand hat, beſtimmen ebenfalls die Stärke und Böſchung. Ein erfahrner Ingenieur weis wohl, wie aus der Laſt der Erde, welche die Mauer drückt, ihre Laſt zu beſtimmen iſt; indeſſen will ich hier, für diejenigen, die von der Ingenieur-Wiſſenſchaft keine Kenntnß haben, in zwey Aufgaben erklären, wie ſolches zu bewerkſtelligen iſt.

1. Die obere Dicke einer Futter-Mauer zu finden, wenn die Höhe und Böſchung gegeben iſt; Fig. 385 3 e). Es ſey die Höhe ab, 6 Fuß, und die Böſchung $\frac{1}{6}$ derſelben, ſo wird die Böſchung 1 Fuß der Höhe haben.

Man ſucht den Inhalt der Fläche des rechtwinkeligen Triangels bef, und vermehrt die Seite ab von 6 Fuß, mit der Hälfte von 1 Fuß, iſt $\frac{1}{2}$ Fuß oder 6 Zoll, ſo wird man 3 Fuß für den Flächen-Inhalt der Böſchung erhalten. Stellt man ſich das Dreyeck abe, als dasjenige Erdreich vor, welches durch die Futter-Mauer geſtützt werden ſoll, und ab iſt gleich be, oder der Höhe der Mauer, ſo iſt ae die Diagonal-Linie eines Viereckes.

Um den Flächen-Inhalt dieſes Dreyeckes zu finden, muß man eine Seite mit der Hälfte der andern multipliciren, nähmlich 6 mit 3: ſo erhält man 18 Quadrat-Fuß; davon nimmt man die Hälfte, welche 9 iſt, zieht von der Summe den 10ten Theil ab, wenn zuvor die 9 mit 12 zu Zoll gemacht worden iſt, welches 108 Zoll giebt; von dieſen 108 werden 10 abgezogen, bleiben 98 Zoll, von welchen der Inhalt des Dreyeckes bef, 3 Fuß oder 36 Zoll auch abgezogen wird, kommen zur Summe 62 Zoll; dieſe mit der Mauer-Höhe von 6 Fuß dividirt, kommen 10 Zoll 4 Lin. zur obern Mauer-Dicke bc. Dieſe Art iſt durch alle Gattungen der Futter-Mauern, welche eine Böſchung haben, allgemein, und die Dicke der Mauern ſteht mit dem Erdreiche, welches auf ſie drückt, im Gleichgewicht; weil aber keine Strebe-Pfeiler bey den Futter-Mauern der Straßen nöthig ſind, muß man der Dicke der Futter-Mauern den 6ten Theil ihrer gefundenen Dicke bey-

beylegen, alſo in unſerm Beyſpiele an ſtatt 10 Zoll 4 Lin., 11 Zoll nehmen. Der Deutlichkeit wegen, will ich obiges Beyſpiel in Zahlen ausſetzen.

6 Fuß, Höhe der Mauer.
1 Fuß, untere Stärke.

$\frac{1}{2}$ 6

3 Fuß, Flächen-Inhalt des △ bek.
a b = 6 Fuß.
$\frac{1}{2}$ b e = 3 Fuß.

$\frac{1}{2}$ 18 Fuß.

9
mit 12 zu Zoll
108 Zoll.
Den roten Theil 10 davon abgezogen
98 Zoll.

Den △ bek
von 3 Fuß oder
36 □Zoll 36 abgezogen,
bleiben 62 Zoll.

Fuß	Zoll	10 Zoll.
Mit der Höhe von 6	62	getheilt.
	2	
mit	12	zu Linien gemacht
getheilt mit 6	24	4 Linien.

An ſtatt 10 Zoll 4 Lin., werden, wegen obiger Erinnerung, 11 Zoll genommen.

Weil es aber Vielen beſchwerlich ſeyn möchte, die Berechnung anzuſtellen, ſo füge ich hier eine Tabelle bey, worin die Höhen und obere Stärke der Mauern enthalten ſind, und von 3 zu 3 ſteigen.

Man hätte, z. B., eine Mauer von 15 Fuß Höhe, ſucht man in der Tabelle unter den Höhen dieſe Zahl, ſo wird man gegen die rechte Hand, die obere Dicke finden; $\frac{1}{4}$ der Höhe wird allezeit zur Böſchung genommen.

In Ansehung des in Fig. 3856 b) vorgestellten Durchschnittes vom Steigen und Fallen des Land-Bodens, ist noch zu bemerken, daß, wenn die Gräben in Menge Kies geben, nicht die ganze Tiefe mit diesem ausgefüllet werden muß. Einige rathen, in solche Tiefen Faschinen einzulegen, welches auch in so fern nicht zu tadeln ist, weil solche an einem trocknen Orte ziemlich lange dauern werden; es sind aber dieselben doch immer einem starken Sinken unterworfen, und faulen doch mit der Zeit, wodurch ein Schlagloch oder eine Tiefe entstehen kann. Man thut also besser, wenn man gedachte Tiefen oder Teiche bis zur nöthigen Höhe mit Rasen-Stücken und vermischtem Kies ausfüllen läßt, weil durch die Fuhren, welche die Rasen zuführen, diese derb auf einander gefahren werden, wodurch man also mehrere Festigkeit, als mit Faschinen, erhält. Sollten sehr große und tiefe Oerter vorkommen, so würde man freylich ganze Gegenden durch Stechung der Rasen kahl machen müssen, welchem Schaden doch durch Säung des Klee- und Heu-Samens abzuhelfen wäre; daher müßte man solche Tiefen lieber mit in die Quere von zwey-, drey- und vierfach auf einander gelegten starken Baum-Stämmen, und darüber gelegten Rasen, bis die Höhe erreicht wird, ausfüllen, und dann das nöthige Steinwerk oder Kies darauf schütten.

Wenn das Erdreich nicht fest und dicht ist, sondern aus einer zähen schwarzen lehmigen Erde, worin weder Kies noch Sand ist, besteht, so muß man dasselbe zu verbessern suchen, welches geschehen kann, wenn man in der Nähe einen guten gegrabenen oder Fluß-Sand haben kann; dieser wird mit der Erde untermenget, und mit der Hand-Ramme oder dem Stößel, Lage vor Lage, recht fest auf einander gestoßen. Findet man roth-thonige Erde, mit Kies und Sand vermischt, oder auch blau-thonige Erde, so

kann

ſich vor, der laufende Schuh ſey in 100 Theile eingetheilt, daher muß der Quadrat-Schuh, wovon man die Wurzel haben will, mit 10000 multiplicirt werden. In unſerm Exempel alſo müſſen die 30 Schuh mit 10000 multiplicirt, und aus der Summe die Quadrat-Wurzel gezogen werden.

30 | 00 | 00 (547
25

500
104
4

416

8400
1087
7

7609
791

Die 547 werden mit 100 dividirt, kommen 5 Schuh, und bleiben 47 übrig. Um nun auch den Werth von 47 zu erhalten, bedient man ſich der Regel de Tri, und ſpricht: Wie ſich verhält 100 zu 12 Zoll, ſo verhält ſich 47 zu dem, was geſucht wird.

Theil. Zoll. Theil
100 — 12 — 47
12

94
47

Zoll 5(64
mit (12 zu Linien

128
64

Linien 7 | 68

Iſt alſo die Wurzel 5 Fuß 5 Zoll 7 Lin. beynahe; davon wird das Mauer-Recht bc, oder 3 Fuß, abgezogen, bleiben 2 Fuß 5 Zoll 7 Lin. für die obere Stärke der Mauer ad.

Wenn das Erdreich feſt iſt, ſo darf man das Fundament der Mauer nur einige Zoll tiefer legen, als der Graben iſt. Dieſe Grund-Mauer wird aber hinten und vorn gegen den Graben ſenkrecht aufgeführt. Es würde auch nicht übel gethan ſeyn, wenn dieſes Fundament hinten einige Zoll tiefer läge, wie in Fig. 3853 [a]) zu ſehen iſt.

Wenn

Wenn nun der Grund-Graben gehörig geebnet und feſt geſtoßen iſt, ſo kann man eine Lage guten Mörtel darauf ſchütten. Auf dieſes Mörtel-Bett legt man breite und harte Steine, und verbindet ſie ebenfalls mit gutem Mörtel, bis man dem Boden des Grabens gleich kommt. Eine ſolche Grund-Mauer wird feſt ſtehen. Würde dieſelbe aber nur trocken auf dem Land-Boden aufgeſetzt, wie *Gautier* anräth, ſo dürfte wenig Feſtigkeit zu erwarten ſeyn. In der Folge werde ich zeigen, wie das Fundament der Futter-Mauern in ſchlechtem Boden zu legen ſey.

Iſt die Grund-Mauer herausgeſchlagen und nach der Setz-Wage abgeebnet, ſo wird die Futter-Mauer entweder von rauhen Bruch-Steinen, oder auch von gebrannten Steinen, verbandweiſe aufgeführt. Man kann, wenn man keine ſo große Stücke Steine hat, welche durch die ganze Dicke der Mauer reichen, vorn nach der Böſchung, hinten aber ſenkrecht aufmauern, in der Mitte hingegen entweder Kieſel, oder andere Stein-Brocken und Mörtel vermiſcht hinein werfen, wie in Fig. 3853 s) zu ſehen iſt. Oben auf der Mauer kann man von harten Steinen, entweder mit Einem Steine, oder auch mit zwey, die ganze Mauer bedecken. Will man der Straße eine Zierde geben, ſo macht man an der vordern Seite ein Mauer-Band.

Wollte man aber die Koſten nicht daran wenden, eine ſolche Futter-Mauer mit Mörtel aufzuführen, ſo kann man ſie trocken erbauen, und zwiſchen die Fugen Mos einlegen. Bey einer ſolchen Mauer kann ſich das Waſſer durch die Zwiſchenräume in den Graben ziehen.

Wird eine Mauer von gebrannten oder Ziegel-Steinen aufgeführt, ſo müſſen dieſelben durch die ganze Dicke der Mauer reichen, und in Verband gelegt

leget werden; oder, man kann die vordere Seite mit harten Stein-Platten und Bind-Steinen, welche durch die ganze Mauer gehen, verkleiden, und dahinter mit gebrannten oder Ziegel-Steinen ausmauern.

Sind große Tuf-Steine (Duft-Steine) von harter Art zu haben, ſo nimmt man ſolche zum Fundament, und führt die übrige Höhe der Mauer von andern Arten Steine auf.

Uebrigens müſſen die Grund-Mauern ſowohl von innen, als auſſen, einen Abſatz von etlichen Zollen haben, damit die obere Mauer einen feſten Ruhepunct habe; daher iſt es am beſten, den Abſatz gegen den Graben etliche Zoll breiter, als den innern, zu machen.

Weil man nicht allezeit Steine, ohne große Koſten, zur Erbauung der Futter-Mauern haben kann, und ſolches in einem Erdreiche, welches feſt genug iſt, auch unnöthig wäre, ſo darf man nur, nach Beſchaffenheit der Erde, die Abdachungen (Böſchungen) darnach einrichten. Iſt das Erdreich recht feſt, ſo kann man $\frac{1}{3}$ der Tiefe des Grabens zur Böſchung geben. In mittelmäßigem Erdreiche nimmt man die Hälfte der Tiefe zur Abdachung. Die äuſſere Graben-Abdachung kann in gutem Erdreiche $\frac{3}{4}$, in ſchlechterm aber die ganze Tiefe des Grabens haben, wie aus Fig. 3854 a), b), c) und d) zu erſehen iſt. Sind Raſen zu haben, ſo werden die Graben-Abdachungen damit beſchlagen; ſie werden aber nur flach, etwann 1 Schuh ins Gevierte, gebraucht. Man muß ſie in Verband legen, und bey jeder Raſen-Höhe kleine Weiden-Aeſte, Queken, auch Heu-Samen mit untermiſchen, und ſowohl die Raſen, als auch die dahinter liegende Erde, mit dem Wall-Schlägel feſt ſchlagen. Einige ſchlagen auch durch die Raſen kleine zugeſpitzte weidene Pfähle, wel-

Sand aus der Ferne, und füllt damit die Gräben aus. Um dieſem vorzubeugen, kann man da, wo das Waſſer am ſtärkſten an den Damm ſtößt, Abzug-Bogen durch denſelben anlegen; dieſes muß von einem Winkel bis zum andern geſchehen, um dem Sande den gehörigen Abfluß zu verſchaffen; denn wo das Waſſer anſchwillt, da bleibt der Sand jederzeit liegen, und wo es abläuft, nimmt es den empfangenen Sand auch wieder mit fort. Auf den Banquetten werden Abweiſe-Stöcke eingerammet, um die Fuhrleute von denſelben abzuhalten. Die Chauſſee muß beſtändig voll erhalten werden, weil man dadurch verhindert, daß das Waſſer bis zum Sande eindringt. Endlich muß auch bey ſchwerer Strafe verbothen werden, die Banquetten und Gräben mit Vieh zu betreiben.

In dem phyſikaliſchen und oekonomiſchen Patriot, einer Zeit-Schrift, die man jezt wenig mehr kennt, ob ſie gleich viel nützlichere Sachen enthält, als die meiſten unſerer heutigen Journale, Wochen- und Monathſchriften, und welche im 1756 und folgenden Jahren zu Hamburg heraus kam, findet ſich folgender Aufſatz über Mittel, die ſandigſten Wege fahrbar zu machen, welcher, weil er Vorſchläge zur Verbeſſerung der Sand-Wege enthält, hier eine Stelle verdient (*).

„Ich bewohne ein Land, nähmlich die Heide zwiſchen Bourdeaux und Bayonne, in welchem die große Menge Sand die Wege für alle Arten von Fuhrwerken faſt unfahrbar macht. Die Beſchwerlichkeit der Reiſenden, und der Schade, den die Handlung hierunter leidet, macht es nothwendig, auf Verbeſſerung dieſes Uebels zu denken, zu-

(*) Eben dieſe Abh. hat auch Hr. Prof. Huth, in ſein Magazin für die bürgerliche Baukunſt, 1 B. 2 Th. (Weimar, 1790, gr. 8.) S. 216, fgg. aufgenommen, und mit Anmerkungen begleitet.

zumahl da ſonſt die Wege hier zu Lande ganz unvergleichlich ſind, und in den 40 Meilen von Bourdeaux bis Bayonne kaum ein merklicher Hügel angetroffen wird. Die ſtärkſten Regen können hier keinen Sumpf und Moraſt veranlaſſen, und da das Land wenig bewohnt und großentheils Heide iſt, ſo hat man ſchnurgerade Wege gemacht, die wohl 60 Fuß breit ſind. Das Schlimmſte iſt, daß man die Erde, oder vielmehr den Sand, aus den Gräben, mit denen die Wege eingefaßt ſind, in den Weg geworfen hat. Solche Gräben ſind ſonſt eine ſehr gute Eigenſchaft der Wege, weil ſie dem Waſſer zum Ablauf dienen; allein in ſehr ſandigen Gegenden thun ſie großen Schaden, weil der aufgethürmte Sand nie feſt wird, wie das auch hier zu ſehen iſt; denn die hieſigen Wege haben ſeit den 12 bis 14 Jahren, da ſie angelegt worden, noch keine Feſtigkeit erlangt, und werden ſolche alſo wohl nimmermehr erlangen.

Wie ſoll man ſie aber wohl verbeſſern? Soll man ſie pflaſtern? Es giebt hier keine Steine; ſie müßten viele Meilen weit hergeholet werden, und dazu iſt in dem wüſten Lande nicht Volk genug. Wie lange würde auch wohl das Stein-Pflaſter in weichem Sande dauern? zumahl wenn Laſt-Wägen darüber führen. Das gemeinſte und beſſere Mittel, das man ſtatt des Pflaſters erwählt, iſt der Gries, mit dem man die Wege feſter, dauerhafter und weniger koſtbar zu unterhalten macht; allein es giebt hier auch keinen Stein-Gries, ſondern nichts, als feinen Sand.

Ich will demnach ein ganz einfaches Mittel vorſchlagen, wenn es nur eben deswegen, weil es ſo ungekünſtelt iſt, nicht verworfen und verachtet wird: Man muß die Wege mit Raſen belegen; und dieſes kann auf doppelte Weiſe geſchehen. Einmahl: daß man die Wege mit einer Lage von Raſen ordentlich und accurat belegte. Wer lauter fruchtbare und angebaute Felder geſehen hat, der wird hier ſogleich fragen, wo ich Raſen genug hernehmen will, um einen 40 Meilen langen Weg zu belegen. Allein, die Sache iſt ſehr leicht zu bewerkſtelligen, wenn man die Beſchaffenheit des Landes kennt, von dem hier die Rede iſt. Es beſteht mehrentheils aus unfruchtbarer Heide, die die Länge lang neben den Wegen hinſtreicht, und alſo Raſen genug hergiebt. Nur müßte man erſt die

Heide

Heide abmähen laſſen, die wohl einen Fuß hoch wächſt, welches aber die Bauern ohnedem thun, wenn ſie Dünger davon machen. Unter dieſer Heide wächſt ein dünnes Gras, auf dem das Vieh weiden geht, und welches eine Art Hunds-Gras iſt, welches die Erde ſehr feſt macht. Hätte man die Heide obenher abgemähet, ſo könnte man in dem ganzen Lande eine Lage Raſen aufnehmen, ſie recht ordentlich auf den Weg tragen, und ihm dadurch eine immerwährende Feſtigkeit geben. Wollte man zwey Lagen Raſen über einander legen, ſo daß die erſtere (untere) umgekehrt (mit der Wurzel-Fläche nach oben), die andere aber wie gewöhnlich zu liegen käme, ſo würde der Weg noch feſter werden; man müßte die Raſen in der obern Schicht ſo legen, daß ſie die Fugen der untern Schicht bedeckten (*). Ich überlaſſe dieſes der Ueberlegung verſtändiger Leute. Dieſe erſtere Manier, die Wege mit Raſen zu belegen, iſt die kürzeſte; aber auch ſehr theuer, dies iſt nicht zu läugnen. Die andere geht langſamer von Statten, koſtet aber auch faſt nichts. Man müßte nähmlich den Weg mit dem Raſen-Samen beſäen, damit das Raſen-Gras darauf wüchſe. Die Würzeln würden den Sand bald feſt machen, daß er hierin dem Raſen gleich käme. Doch müßte man, wo möglich, den Samen eines Graſes dazu nehmen, welches dem Hunds-Graſe am nächſten käme; und wenn man genug Samen vom Hundsgraſe ſelbſt haben könnte, ſo würde dieſer jedem andern vorzuziehen ſeyn, und die Verbeſſerung deſto ſicherer und geſchwinder von Statten gehen. Man weis, wie leicht das Hundsgras Wurzeln faßt, wie tief dieſe in die Erde hinein dringen, und feſt dieſe davon wird, ſo daß, wenn man das Gras ein Par Jahre wachſen läßt, kein Pflug mehr in die Erde eindringen kann. Auch kommt dieſes Gras in dem dürreſten und magerſten Lande eben ſo gut fort, wie in dem fetteſten; und weil es den Bauern

(*) Eine einzige Schicht Raſen, vermuthe ich, würde bald durchgefahren, und der Weg ſo ſchlecht, wie vorher, ſeyn; man kann ſich davon auf allen Angern, über die gefahren wird, überzeugen. Wenigſtens müßte eine doppelte Schicht gemacht werden; ja, ich würde, wenn etwas recht dauerhaftes gemacht werden ſollte, zu einer drey- und vierfachen Schicht anrathen. Anmerk. des Hrn. Huth.

Bauern und Gärtnern so beschwerlich fällt, so denkt Jeder nur darauf, es auszurotten, aber nicht den Samen davon zu sammeln; obgleich bekannt genug ist, mit wie vielem Nutzen er in den erfrischenden Tisanen zu gebrauchen ist. Da indessen dieses Gras sehr gemein ist, und allemahl Samen trägt, so kann man doch bald eine gute Menge davon zusammen sammeln (*).

Ich bin öfters des Weges gekommen, von dem ich rede, und habe gefunden, daß einige Gegenden, die sehr sandig gewesen, zufällig durch die vom Wind bewirkte Besamung, zu den besten Fahr-Wegen geworden waren. Einige von diesen, wiewohl kurzen Strecken Landes hatten sich blos dadurch so verbessert, daß von ungefähr einige Wurzeln vom Hundsgras dahin gekommen waren, und das Land so fest gemacht hatten.

Es giebt noch einige Gegenden auf diesem Wege, wo man den Versuch gemacht hat, Rasen auf den Weg zu tragen; und die gute Wirkung, die dies gethan hat, veranlaßt Jeden, zu bedauern, daß man diesen Versuch nicht weiter ausgedehnt hat. Es ist also wohl an dem guten Erfolge der hier vorgeschlagenen Methode nicht zu zweifeln. Ich begreife indessen leicht, daß sie nicht Statt finde, wo fettes und thoniges Land ist; allein, in magern und sandigen Gegenden, besonders in einem Lande, wo die Wagen-Räder nicht mit Eisen beschlagen sind, kann sie nicht allein statt des Stein- und Gries-Pflasters dienen, woran es ihm mangelt, sondern sie verdient auch um deswillen einen großen Vorzug, weil sie wenig Kosten verursacht, und gleichwohl dauerhaft ist. Vielleicht kann man in manchen Gegenden Deutschlandes von dieser Methode Nutzen haben."

Boch

(*) Wenn man sich dieses Mittels der Besamung der Wege mit Gras bedienen wollte, so müßte man dieses, um seinen Zweck der Verbesserung zu erreichen, wohl so thun, daß man den Weg in zwey Hälften theilte, deren eine vorerst besamet und ein Par Jahre unbefahren bliebe, bis das Gras recht dicht gewachsen wäre. Hierauf könnte man nun diese befahren, und die andere besamen und eben so schonen. Auch hier würde, wie bey allen Arten der Weg-Verbesserungen, eine gute fortdauernde Aufsicht nothwendig seyn.
Anmerk. des Hrn. Huth.

Voch (*) ertheilt, zur Anlegung eines Fahr-Dammes in einem lockern Sand, folgende Anweiſung:

„Ich will meinen Leſern zweyerley Arten, einen Fahr-Damm im lockern Sand-Boden zu erbauen, beſchreiben, über welche ich ihre Beurtheilung erwarte. Ich ſetze zum voraus, daß ich keinen Trieb-Sand darunter verſtehe, denn dieſem würde durch die Seiten-Gruben Luft gemacht werden, daß er unter dem Weg hinweggehen würde. Man könnte zwar dieſem Zufall durch eine beſondere Anlage der Futter-Mauern, welche in dieſem Fall unumgänglich nöthig, abhelfen.

Wenn man dahero in einem Sand-Boden eine Straße zu erbauen hat, ſo macht man entweder eine Verkleidung von feſt zuſammengebundenen, etwa 6 Schuh langen Faſchinen, von Erlen- oder beſſer Weiden-Stämmen, wenn ſolche zu haben. Die erſte Lage dieſer Faſchinen wird mit Faſchinen-Pfählen in das Erdreich befeſtiget. Kann man die Faſchinen-Pfähle aus Weiden oder Felberholz machen, ſo erhält man den Vortheil, daß ſie bald Wurzeln ſchlagen, und weit um ſich ſchließen, dadurch der Boden beſſer zuſammen gehalten wird. Auf dieſe erſte Faſchinen-Lage kommt eine zweyte verbandweiſe zu liegen, d. h. die obern Faſchinen kommen auf die Fugen der untern zu liegen, und werden nach der Abdachung etwas zurück gezogen, und mit längern Pfählen in das Erdreich befeſtiget, ſo daß der Kopf dieſer Pfähle noch 6 bis 7 Zoll über dieſelben hervorrage. Alsdann werden ſie oben mit Zäunen aus biegſamen Ruthen umflochten, die Zwiſchenräume aber mit Sand ausgefüllt. Gegen die Mitte der Straße können auch kleine Zäune von 1 Schuh hoch gemacht werden, und mit vermiſchtem Sand von Stroh und kleinen Zweigen von Bäumen (beſſer von Weiden) ausgefüllet, mit etwas Waſſer begoſſen, und feſt geſtoßen werden. Kann man in der Nähe gute Erde haben, ſo wird dieſelbe, beſonders bey der obern Aufſchüttung, wenn der Sand damit verſetzt wird, zu gebrauchen ſeyn. Dieſe Art iſt in Fig. 3859, bey a zu ſehen.

(*) In ſeiner Abh. vom Straßenbau, S. 93, ſqq.

hen. Die andere Art iſt, daß man von dem Rand des Grabens einen etliche Schuh breiten Abſatz (Berme) liegen läßt, und Pfähle etwas ſchräge, ſo hoch als die Wand oder Abdachung werden ſoll, einſchlägt, dieſelbe umzäunet, und durch Ankerwieden zurück hält, damit der Druck des Sandes dieſelben nicht ausbiegen könne. Dieſe Ankerwieden verfertigt man aus Ruthen, ſo lang man ſie bekommen kann, von Erlen, Pappeln, Birken oder Weiden (Felher), bähet dieſelben über dem Feuer, dadurch ſie recht zähe werden, klemmt die Spitze einer ſolchen Ruthe zwiſchen 3, in einem Triangel hart an einander geſchlagenen Pfählen, welche 2 Schuh in die Erde geſchlagen, und 4 Schuh über derſelben hervorgehen, und ſtark zuſammengebunden ſind, bindet an das ſtarke Ende höchſtens 1 Schuh langes Strickchen, woran ein Knebel, vermöge deſſen man die Ruthe ſo lange drehet, bis ſie geſchmeidig wird, welches mit bloßer Hand zu beſchwerlich iſt. Alsdann ſchlingt man das ſtarke Ende um, wie man einen Knoten zu machen pflegt, von einer ſolchen Weite, daß man einen Pfahl durch die Schlinge ſtecken kann; hernach läßt man die Wiede los, und macht an die Spitze derſelben eine kleinere Schlinge, ſo iſt ſie zum Gebrauch fertig. Iſt die Wiede ſehr geſchmeidig, ſo kann man ſie auch mit der Hand drehen, indem man mit einem Fuß darauf tritt. Die Verankerung geſchieht, wenn man die Ankerwiede vermittelſt der kleinen Schlinge um den Zaun-Pfahl ſchlingt, zieht die Wiede (Wede) ſcharf an, und ſchlägt einen Pfahl durch die große Schlinge ſo tief in die Erde, daß er nur noch 1 Zoll über der Schlinge hervorſtehe, damit ſie nicht abglitſche. Man kann ſie auch mit Raſen machen, ihre Länge iſt 2 Schuh, und 2 bis 2½ Zoll ſtark. In Fig. 1859, bey b, kann man ſie nach ihrer Verankerung, ſammt dem Zaun ſehen. Der Zwiſchenraum zwiſchen den zwey Zäunen wird alsdann, mit dem Sand, welcher aus den Gräben, worunter Miſt, Stroh, Zweige von belaubten Bäumen gemiſcht, ausgefüllt, und lagenweiſe recht feſt an einander geſetzt, ſo wird eine ziemlich feſte Straße nach und nach erhalten werden".

Der Verfaſſer des theoretiſch-praktiſchen Unterrichtes in dem Straßen- und Brückenbau, (Zwey-

(Zweybrücken, 1786, 4.) lehrt S. 41, f. von Anlegung der Dämme im Sand-Boden, Folgendes:

„Der Sand iſt entweder grob, oder ſogenannter Flug-Sand, der vom Winde dahin getrieben wird, wohin ſeine Direction geht. In beyden iſt es am ſchwerſten, einen tüchtigen Damm zuwege zu bringen, denn er widerſteht gar keiner Gewalt. Und habe ich Werke geſehen, die mit ſehr vieler Mühe angelegt, nach wenigen Jahren aber wieder mit Sand bedeckt waren, den der Wind aus den Feldern um und auf den Damm geworfen hatte. Es ſind ſogar Gegenden, wo der Sandboden dato noch abſchreckt, haltbare Straßen anzulegen, unerachtet das Reiſen in ſolchen Ländern erſtaunend beſchwerlich iſt. Indeſſen hat man in einem andern Lande, durch eine Gegend einen Fahrdamm angelegt, welche in einem Umfang von 1½ Stunde nichts als Sand hatte, den der Wind nach allen Seiten bewegte. Bey dergleichen Arbeiten hat man folgender Geſtalt zu verfahren:

Der Zug, den die Straße nach ihrer Abſicht haben ſoll, wird durch die Sandſee, mit ſeiner nöthigen Breite, abgeſteckt. Nachher werden auf beyden Seiten, langs der Straße, wenigſtens 3 bis 4 Ruthen breit, Plantagen von ganz jungen, mit der Wurzel ausgezogenen, Birken angelegt, die ſehr gern fortkommen, und ihnen ein Stand gegeben, daß ſie nicht über 3 Schuh von einander ſtehen, und ſodann der Zwiſchenraum zwiſchen zwey Birken allemahl von einer dritten gedeckt werde, oder, welches einerley, man ſetzt ſie ſo, daß alle ihre Stellungen gegen die in der Gegend herrſchende Hauptwinde, Triangel formiren. Haben ſie einen Sommer über geſtanden, ſo werden im Frühling oder Herbſt, die ausgebliebenen wieder nachgebeſſert. Nach Verlauf von 3 höchſtens 4 Jahren, haben ſich dieſe Birken dermaßen ausgebreitet, daß ſich der Boden zwiſchen ihnen mit Gras überzogen hat. Alsdann kann mit Anlegung des Straßendammes mit gutem Fortgang angefangen werden; denn der Wind kann weder um oder über ihn Haufen Sand zuſammen treiben, oder durch gemachte Gruben eure Arbeit zernichten, unerachtet der Damm von lauter Flugſand zuſammengeſetzt worden iſt. Die Böſchungen des Dammes werden, wo möglich, mit Raſen beſchlagen. Kann man aber den nicht haben,

ſo

ſo werden dieſelben mit allerley Grasſamen beſtreuet, worunter man eine gute Portion Pfriemenſamen gemiſcht hat, hierdurch überziehen ſich die Terraſſen in wenigen Jahren mit Gewächſen, und werden haltbar, unerachtet ſie aus lauter Sand zuſammengeſetzt ſind. Da die Sandgegenden gemeiniglich flach und eben ſind, und man wenig Waſſer dabey abzuwenden hat, ſo ſind keine Gräben nöthig, zumahl wenn man den Damm 3 und mehrere Schuh höher macht, und machen konnte, als das Feld iſt. Sind aber Gräben nöthig, ſo werden ſie an den Wänden ſowohl, als auf der Sohle, mit Gras angelegt, und ihnen, ſo wenig als möglich, Abſchüſſigkeit gegeben, auch das Waſſer an allen nur thunlichen Plätzen zertheilet.

Sind keine Birken zu haben, ſo iſt folgendes Mittel, dem Sand ſeine Beweglichkeit zu nehmen, auch zu empfehlen: Nachdem, wie bereits erinnert worden iſt, der Zug, den die Straße durch den Sand nehmen ſoll, feſtgeſtellt worden, läßt man auf beyden Seiten der Straße, und ſo weit der Sand ſeine Herrſchaft ausdehnet, wenigſtens 4 Ruthen breit Gruben, ſo tief machen, bis man feuchten Sand bekommt. Dieſe Gruben werden 4 und 6 Schuh dergeſtalt von einander angelegt, daß eine den Zwiſchenraum von zweyen deckt, oder daß es keine Gaſſen giebt, die der Wind ununterbrochen durchſtreichen kann. In den Boden dieſer Gruben ſteckt man, an dem äuſſern Rande, Weiden herum, daß ſie wenigſtens 6 Zoll über die Ränder der Gruben heraus gehen, und eine Art von Korb formiren. Iſt es ohne auſſerordentliche Koſten thunlich, dann werden die Gruben, nachdem die Weiden geſteckt ſind, mit ſtandhafterm Erdreich, wenigſtens 1 Schuh hoch, ausgefüllet, und der Reſt mit Sand. Hat dieſe Plantage etliche Jahre geſtanden und iſt ordentlich nachgebeſſert worden, dann wird ſich der Sand ebenfalls mit Gewächſen überziehen, und euch in Stand ſetzen, euern Straßenbau anzufangen.

Auch trifft man Gegenden an, welche mit Gras und Gebüſch bewachſen ſind, und dennoch aus lauter Sand beſtehen, der, ſobald man ihn von den Gewächſen und Wurzeln entblößt, von dem Winde hin und her getrieben wird. Hier faſſet man die Doſſirung vor allen Dingen mit Raſen ein: ſonſt jagt der Wind bey trocknem Wet-

Eiſen waren, verhielt ſich zu den Halbmeſſern der Räder, wie 1 zu 18, und die Oeffnungen, worin ſie ſich bewegten, waren mit Meſſing gefüttert. Der Räder Durchmeſſer war 10 Zoll rheinl. Maß. Ich unterſuchte die Wirkung der Reibung bey den Axen der Räder, an ihrem Umkreiſe, indem ich mit Schnüren 2 gleiche Gewichte, jedes 10 ℔. ſchwer, über die Reifen der Räder hieng, und das Uebergewicht bemerkte, bey dem Bewegung erfolgte; ſie war im mittlern Verhältniſſe zur drückenden Laſt, wie 1 zu 79.

§. 10. Der Kaſten b b, Fig. 3860 a) und b), in welchem der Wagen lief, war von Tannen-Holze, 10½ Schuh lang; der Boden 2¼ Zoll dick, und die Seiten-Wände 7 Zoll hoch, bis auf die vordern, d, welche 10 Zoll Höhe, und auch etwas mehr Dicke, als die übrigen, hatte, da der Wagen gegen ſie lief. In der Mitte bey e, war ſie nach einem halben Zirkel eingeſchnitten, damit die Schnur f l ſich frey bewegen konnte. Der Kaſten ſtand auf 2 niedrigen ſtarken Bockgeſtellen, g g, wagerecht. An des Kaſtens vordern Seitenwand d, war ein Stück Eichenholz, h in Geſtalt eines Trägers befeſtigt, welches vorn bey i und unten bey k Einſchnitte hatte, in deren erſterm ſich die eiſerne Stange und in dem leztern der Bogen der kleinen Rolle d bewegten, die von Meſſing war und eine ſtählerne Axe hatte. Auf dieſe Art konnte die Rolle vorwärts oder rückwärts gebogen, und ſo erhöhet oder erniedriget werden. Vermittelſt eines eiſernen Stiftes, der in der Oeffnung k durch die Löcher des Bogens geſteckt wurde, ließ ſie ſich bey jeder Lage befeſtigen. An der Schnur f l m, hieng bey m die kleine Wageſchale n. Dieſes waren die weſentlichen Werkzeuge, deren ich mich bey den Verſuchen bediente.

§. 11. Zu den Verſuchen ſelbſt wählte ich Flug-Sand, groben Sand, Leimen, Damm-Erde und Thon. Der Flug-Sand war rein, grauweiß und von einer Sand-Wüſte, wo er bey ſtarken Winden ſehr beweglich iſt. Der grobe Sand war brauner Fluß-

Sand,

Sand, von ſtarkem Korne, ſo wie ihn die Maurer zur Vermiſchung des Kalks gebrauchen. Der Leimen ſowohl als die Damm-Erde und der Thon waren ebenfalls rein, ohne alle Vermiſchung mit Sand oder einer andern Erde.

§. 12. Ich unterſuchte dieſe verſchiedenen Erden ſowohl trocken, als naß; und um in dem leztern Falle bey allen einerley Verhältniß zu haben, ſo bedeckte ich die Oberfläche des Kaſtens, 4 Zoll hoch, mit trocknem Flug-Sande, und goß demſelben nach und nach ſo viel Waſſer zu, daß er durchaus davon gleich ſtark durchdrungen war. Die Höhe des Flug-Sandes und die zu deſſen Anfeuchtung gebrauchte Waſſer-Menge, beſtimmte ich zum gemeinſchaftlichen Maße bey allen Verſuchen.

§. 13. Wollte ich eine der bemerkten Erden trocken gebrauchen, ſo wurde ſie etwas feucht in den Kaſten gethan, in demſelben mit einem Brete gleich geſtrichen, und ſo ließ ich ſie ſtehen, bis ſie ganz trocken war (*). Die naſſen Erden gebrauchte ich gleich nach ihrer Anfeuchtung; und damit ſolche durchaus gleich ſtark geſchah, ſo wurden ſie vorher mit dem Waſſer wohl vermengt, und dann ebenfalls auf 4 Zoll Höhe gleich abgeſtrichen. Bey Vermiſchung verſchiedener Erd-Arten wurde jederzeit darauf geſehen, daß ſie recht gut und durchaus gleichförmig unter einander kamen.

§. 14. Die verſchiedenen Laſten, die ich bey den Verſuchen bewegte, waren, die Schwere des Wagens und die Wirkung der Reibung bey den Axen mit ein-

(*) Dieſes Verfahren fand ich nöthig, da ſehr naſſe Erden, der Sand ausgenommen, bey der Trocknung hart und feſt zuſammenſetzen, oder wenn ſie rein und eben aufgeſchüttet werden ſollen, in Staub zerrieben werden müſſen; wird die Erde aber nur etwas merklich feucht aufgeſchüttet, ſo kann ſie leicht rein und eben gebracht werden, und bey gänzlicher Trocknung ſetzt ſie ſich wohl etwas, ſie wird aber weder hart, noch zu Staub.

begriffen, 1548 Loth, 728 Loth und 684 Loth. Dieſe Größen, da ich bey der Bewegung keine geringere Gewichte, als von 3 Lothen, gebrauchte, ſind, zur Erleichterung im Rechnen, durch die Zahlen 516, 276 und 228 ausgedruckt, und iſt alſo bey ihnen die Einheit 3 Loth. Die Gewichte wurden ſo auf den Wagen geſetzt, daß die Wirkung der Laſt auf die vier Räder gleich ſtark war. Zur Kraft wurde, wie billig, die Schwere der Wageſchale und des Hakens an der Schnur mitgerechnet.

§. 15. Bey den Verſuchen ſelbſt gieng ich folgendergeſtalt zu Werke. Auf die 4 Zoll hoch wagerecht abgeſtrichene Erde wurde der Wagen mit der Laſt an das hintere Ende des Kaſtens ſo geſtellt, daß er ſich gerade in der Mitte und mit der Schnur fl in einerley Richtung befand. In den zwey erſten Secunden, zu deren Beſtimmung ich mich eines Penduls bediente, wurde die Höhe von der Oberfläche der aufgeſchütteten Erde bis zu dem Orte f gemeſſen, wo die Schnur befeſtigt war. Dieſe Höhe veränderte ſich, nach dem der Wagen mehr oder weniger in die Erde einſank. Auf gleiche Höhe wurde alsdann die Rolle auf die (§. 10.) ſchon beſchriebene Art geſtellt, damit die Directions-Linie der Kraft wagerecht würde. Ich legte hierauf Gewichte in die Wageſchale, doch nicht ſo viel, daß ſie den Wagen allein bewegten, und ſo zog ich den Wagen ſehr langſam etwas vor. Erfolgte bey Weglaſſung der Hand keine Bewegung, ſo vermehrte ich das Gewicht in der Wageſchale, und zog abermahl den Wagen langſam fort. Hatte ich auf dieſe Art das Gewicht beſtimmt, welches gerade hinlänglich war, um den Wagen, nachdem ihm eine kleine Bewegung mitgetheilt war, fortzuziehen, ſo ließ ich ihn, indem ich die Schnur zwiſchen den Fingern behielt, bis er mit der vordern Axe gegen den Punct o, Fig. 386o b kam, langſam fortrücken, wie ich ihn denn der Wirkung des Gewichtes überließ, und die Zeit doch nicht genauer, als auf ganze Secunden, bemerkte, in welcher er den Raum von o

bis

bis zum vordern Brete durchlief, welcher 5 Schuh machte (*).

§. 16. Das Verfahren bey allen Verſuchen war ungefähr das nähmliche. Ich habe ſie daher, theils der Kürze wegen, theils zur beſſern Ueberſicht, in beſondere Tabellen gebracht, über welche keine weitere Erklärung nöthig ſeyn wird.

§. 17. Aus den in Tab. A. enthaltenen Verſuchen mit Sand folgt, daß im trocknen Flug-Sande die meiſte Reibung Statt findet, und zwar etwas mehr, als im trocknen groben Sande. In beyden bleibt bey Veränderung der drückenden Laſt zwiſchen ihr und der Reibung, beynahe einerley Verhältniß, und die Bewegung faſt gleichförmig (**). Bey ſchwerem und leichtem Fuhrwerke iſt alſo in trocknem Sande bey langſamer und ſchneller Bewegung nach Verhältniß der Ladung, faſt gleiche Reibung zu überwältigen.

§. 18. Im Flug-Sand ſowohl, als im groben Sande, vermindert ſich die Reibung durch die Näſſe um ein Beträchtliches, doch in erſterm mehr, als in lezterm. In beyden wächſt mit Verminderung der drückenden Laſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Reibung, auch die Beſchleunigung der Bewegung. Für ſchweres und langſames Fuhrwerk bringt alſo die

(*) Ich wollte weder die ſtärkſte, noch geringſte Reibung bey der nähmlichen Materie, noch die Zeit der Ruhe wiſſen, nach welcher die leztere erfolgte, ſondern nur jene, die bey dem ſchon wirklich, aber in langſame und gleichförmige Bewegung geſetzten Wägen Statt hatte. Dieſes ſchien mir zur gegenwärtigen Abſicht am angemeſſenſten; und wird das oben beſchriebene Verfahren bey den Verſuchen rechtfertigen.

(**) Auch bey einigen in der Tabelle nicht angemerkten Laſten von 80 bis 90 Pfund, welche der Größe des Wagens nicht angemeſſen waren, blieb das Verhältniß zwiſchen Laſt und Reibung beynahe das nähmliche.

jener im Naſſen, ungefähr wie 4 zu 5; in beyden iſt die Bewegung wenig beſchleunigend, und mit Verminderung der drückenden Laſt wächſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Kraft.

Auf einer Boden-Fläche, die aus gleichen Theilen Flug-Sand und Leimen beſteht, findet alſo das ſchwere Fuhrwerk geringere Vortheile als das leichtere, überhaupt aber jedes Fuhrwerk bey naſſer Witterung wenigere Beſchwerniſſe, als bey trockner. Es hat folglich hierin das Gegentheil Statt, wie bey der Miſchung von 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand, wo die Reibung im Trocknen beſſer iſt, als im Naſſen.

§. 24. In grobem Sand und Leimen in gleichen Theilen gemiſcht, ergiebt ſich ſowohl trocken, als naß, etwas mehrere Reibung, als unter den nähmlichen Umſtänden und in der nähmlichen Miſchung bey Leimen und Flug-Sand. In einem aus gleichen Theilen groben Sand und Leimen gemiſchten Boden entſtehen alſo Wege, die für das Fuhrwerk trocken bequemer ſind, als naß, aber in beyden Fällen nicht ſo bequem, als wenn die Miſchung aus gleichen Theilen Flug-Sand und Leimen beſtünde (*).

Verſuche mit Damm-Erde und ihrer Vermiſchung mit Sand, ſind in Tab. C unter den Num. XVI bis XXII enthalten; aus ihren Reſultaten erhellt Folgendes.

§. 25. Bey trockner Damm-Erde, iſt die Reibung geringer, als bey allen vorhergegangenen Verſuchen. Mit Verminderung der drückenden Laſt wächſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Reibung, und die Beſchleunigung der Bewegung. In naſſer

(*) Wenn Sand mit Leimen vermengt nach ſtarker Näſſe trocken wird, ſo erhält er eine Härte, die in dem Verhältniſſe, als der Leimen einen beträchtlichern Theil der Miſchung macht, ſtark iſt. Die Reibung iſt dann ſehr geringe, ſie wächſt aber bis zu der in der Tabelle bemerkten Größe, wenn auch öfterm Ueberfahren eine Zermalmung erfolgt.

naſſer Damm-Erde iſt die Reibung beträchtlicher, aber weder ſo ſtark wie in jedem Sande, noch in naſſem Leimen. Die Bewegung iſt etwas beſchleunigend, das Verhältniß zwiſchen der drückenden Laſt und Reibung bleibt aber bey Veränderung der erſten faſt unverändert. Wege aus Damm-Erde ſind alſo naß und trocken beſſer, als Leimen- und Sand-Wege, überhaupt aber trocken bequemer, als naß; trockne Damm-Erde iſt dabey für leichtes und geſchwindes Fuhrwerk vorzüglich gut, und wird durch ſtarkes Ueberfahren noch beſſer, welches bey naſſer Damm-Erde nicht Statt hat, wo für ſchweres und leichtes Fuhrwerk, auch bey öfterer Durchfahrung in dem nähmlichen Geleiſe, das Verhältniß zwiſchen Laſt und Reibung beynahe einerley bleibt.

§. 26. Durch die Vermiſchung von 1 Th. Damm-Erde und 3 Th. Flug-Sand, entſtehen Wege, die naß etwas bequemer ſind, als trocken. Ueberhaupt geben ſie dem Fuhrwerke faſt gleiche Bequemlichkeit, wie nach den Verſuchen (X und XI) die Miſchung aus 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand. Indeſſen ſind ſie, weder naß noch trocken, ſo bequem, als Wege von reiner Damm-Erde.

§. 27. In gleicher Miſchung von Damm-Erde und Flug-Sand, iſt die Reibung im Naſſen etwas ſtärker, als im Trocknen, in beyden Fällen aber geringer, als in der vorbemerkten Vermiſchung von 1 Th. Damm-Erde und 3 Th. Flug-Sand. Die Wege ſind alſo unter dieſen Umſtänden trocken etwas bequemer, als naß, überhaupt aber vorzüglich gut, und beſſer, als in jeder bis hieher unterſuchten Miſchung.

§. 28. In der Miſchung von gleichviel grobem Sande und Damm-Erde iſt die Reibung beſonders im Trocknen etwas ſtärker, als bey gleicher Miſchung von Flug-Sand und Damm-Erde. Grober Sand giebt alſo nicht ganz ſo bequeme Wege wie Flug-Sand, wenn er gleich ſtark mit Damm-Erde gemiſcht iſt. Gleiches hatte auch bey ſeiner Vermiſchung mit Leimen Statt.

§. 29.

begriffen, 1548 Loth, 728 Loth und 684 Loth. Dieſe Größen, da ich bey der Bewegung keine geringere Gewichte, als von 3 Lothen, gebrauchte, ſind, zur Erleichterung im Rechnen, durch die Zahlen 516, 276 und 228 ausgedruckt, und iſt alſo bey ihnen die Einheit 3 Loth. Die Gewichte wurden ſo auf den Wagen geſetzt, daß die Wirkung der Laſt auf die vier Räder gleich ſtark war. Zur Kraft wurde, wie billig, die Schwere der Wageſchale und des Hakens an der Schnur mitgerechnet.

§. 15. Bey den Verſuchen ſelbſt gieng ich folgendergeſtalt zu Werke. Auf die 4 Zoll hoch wagerecht abgeſtrichene Erde wurde der Wagen mit der Laſt an das hintere Ende des Kaſtens ſo geſtellt, daß er ſich gerade in der Mitte und mit der Schnur fl in einerley Richtung befand. In den zwey erſten Secunden, zu deren Beſtimmung ich mich eines Penduls bediente, wurde die Höhe von der Oberfläche der aufgeſchütteten Erde bis zu dem Orte f gemeſſen, wo die Schnur befeſtigt war. Dieſe Höhe veränderte ſich, nach dem der Wagen mehr oder weniger in die Erde einſank. Auf gleiche Höhe wurde alsdann die Rolle auf die (§. 10.) ſchon beſchriebene Art geſtellt, damit die Directions-Linie der Kraft wagerecht würde. Ich legte hierauf Gewichte in die Wageſchale, doch nicht ſo viel, daß ſie den Wagen allein bewegten, und ſo zog ich den Wagen ſehr langſam etwas vor. Erfolgte bey Weglaſſung der Hand keine Bewegung, ſo vermehrte ich das Gewicht in der Wageſchale, und zog abermahl den Wagen langſam fort. Hatte ich auf dieſe Art das Gewicht beſtimmt, welches gerade hinlänglich war, um den Wagen, nachdem ihm eine kleine Bewegung mitgetheilt war, fortzuziehen, ſo ließ ich ihn, indem ich die Schnur zwiſchen den Fingern behielt, bis er mit der vordern Axe gegen den Punct o, Fig. 386o b kam, langſam fortrücken, wie ich ihn denn der Wirkung des Gewichtes überließ, und die Zeit doch nicht genauer, als auf ganze Secunden, bemerkte, in welcher er den Raum von o

bis

daß ſie die im naſſen Thone um beynahe die Hälfte und die im Trocknen um mehr als das Fünffache überſtieg. Die Miſchung hieng ſich ſehr ſtark an die Räder, die Bewegung war langſam ungleichförmig und ſtockend. Bey der Vermiſchung von naſſem Flug-Sande und naſſem Thon in gleichen Theilen, wuchs die Reibung noch mehr, und die Räder ſanken bey den ſtärkſten von den überhaupt gebrauchten Gewichten um mehr als den vierten Theil ihres Durchmeſſers in den Boden. Wege, die aus Sand und Thon beſtehen, ſind alſo bey der Näſſe unter allen die beſchwerlichſten, und jede Vermiſchung dieſer beyden Erd-Arten iſt für die Wege nachtheilig. Aus dieſem Grunde hielt ich es überflüſſig, noch mehrere Verſuche mit Vermiſchungen aus Thon und Sand anzuſtellen. Zur bequemern Ueberſicht der in den Tab. A, B, C und D, enthaltenen Verſuche, wird der Auszug in Tab. E dienen, wo alle in der Ordnung folgen, wie bey ihnen die Reibung wächſt.“

die Näſſe des Sandes geringere Vortheile, als für leichtes und ſchnelles Fuhrwerk (*).

§. 19. Flug-Sand und grober Sand geben, bey ihrer Vermiſchung in gleichen Theilen, ſowohl naß, als trocken, unter der drückenden Laſt und der Reibung mittlere Verhältniſſe zwiſchen jenen, die vor ihrer Vermiſchung Statt hatten. In gemiſchtem Sande wird alſo das Fuhrwerk bey der Trockne etwas wenigere Beſchwerniſſe, hingegen bey der Näſſe etwas wenigere Vortheile finden, als im Flug-Sande allein. Will man die Anwendung auf groben Sand machen, ſo läßt ſich das Gegentheil ſagen.

§. 20. Der in Tab. A. unter Num. VII. angehängte Verſuch mit Kies, giebt bey veränderter Laſt zwiſchen ihr und der Reibung faſt gleiches Verhältniß, und eine ungleichförmige wenig beſchleunigende Bewegung (**). Die mittlere Reibung verhält ſich zu jener in trocknem Flug-Sande, wie 322 zu 637; oder um die nähmliche Laſt zu bewegen, wird hier nur halb ſo viel Kraft erfordert, als dort.

Nach den Verſuchen mit Sand, ſtellte ich andere mit Leimen und Sand an. Sie ſind in Tab. B. unter den Nummern VIII. bis XV enthalten. Folgende Bemerkungen können als allgemeine Reſultate derſelben angeſehen werden.

§. 21. In trocknem Leimen iſt die Reibung ungleich geringer, als im Sande, und ſelbſt geringer, als auf Kies.

(*) Bey übermäßiger Beſchwerung des kleinen Wagens wurde das Verhältniß zwiſchen der drückenden Laſt und der Reibung, faſt jenem in trocknem Sande gleich.

(**) Zu dem Verſuche wurde reiner Kies genommen, der klein war, und ziemlich gleich an Größe. Bey dem kleinen Durchmeſſer der Räder des gebrauchten Wagens war dieſes nöthig, doch machten die Ungleichheiten in der Ober-Fläche die Bewegung ungleichförmig, und hinderten ihre Beſchleunigung. Bey groſſen Rädern und einer ſchon zur ſtärkern Geſchwindigkeit gelangten Bewegung würde dieſes weniger Statt gehabt haben.

A.

ſowohl allein, als in ihrer Vermiſchung.

Mittleres Verhältniß.	Mittlere Zeit.	Bemerkungen.
3, 22	7″ ⅛	Bey wiederhohltem Durchfahren in dem alten Geleiſe, blieb die Reibung die nähmliche.
6, 39	5″ ⅛	Mit um ⅛ und weniger verminderter Kraft, verminderte ſich die Geſchwindigkeit, bey wiederhohltem Fahren durch das nähmliche Geleiſe.
8, 52	6″ ⅔	Wiederhohltes Fahren in dem nähmlichen Geleiſe, verminderte weder die Kräfte, noch die Geſchwindigkeiten merklich.
4, 35	5″	Mit um ¼ verminderter Kraft, erfolgte in den alten Geleiſen Bewegung.
3, 33	6″ ⅛	Unmerkliche Veränderung bey Durchfahrung in den nähmlichen Geleiſen.
4, 55	4″ ⅛	Erfolgte Bewegung mit verminderten Kräften, bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe.
6, 37	5″ ⅔	Bey Fahren durch die alten Geleiſe verminderte ſich die Reibung etwas.

die Näſſe des Sandes geringere Vortheile, als für leichtes und ſchnelles Fuhrwerk (*).

§. 19. Flug-Sand und grober Sand geben, bey ihrer Vermiſchung in gleichen Theilen, ſowohl naß, als trocken, unter der drückenden Laſt und der Reibung mittlere Verhältniſſe zwiſchen jenen, die vor ihrer Vermiſchung Statt hatten. In gemiſchtem Sande wird alſo das Fuhrwerk bey der Trockne etwas wenigere Beſchwerniſſe, hingegen bey der Näſſe etwas wenigere Vortheile finden, als im Flug-Sande allein. Will man die Anwendung auf groben Sand machen, ſo läßt ſich das Gegentheil ſagen.

§. 20. Der in Tab. A. unter Num. VII. angehängte Verſuch mit Kies, giebt bey veränderter Laſt zwiſchen ihr und der Reibung faſt gleiches Verhältniß, und eine ungleichförmige wenig beſchleunigende Bewegung (**). Die mittlere Reibung verhält ſich zu jener in trocknem Flug-Sande, wie 322 zu 637; oder um die nähmliche Laſt zu bewegen, wird hier nur halb ſo viel Kraft erfordert, als dort.

Nach den Verſuchen mit Sand, ſtellte ich andere mit Leimen und Sand an. Sie ſind in Tab. B. unter den Nummern VIII. bis XV enthalten. Folgende Bemerkungen können als allgemeine Reſultate derſelben angeſehen werden.

§. 21. In trocknem Leimen iſt die Reibung ungleich geringer, als im Sande, und ſelbſt geringer, als auf Kies.

(*) Bey übermäßiger Beſchwerung des kleinen Wagens wurde das Verhältniß zwiſchen der drückenden Laſt und der Reibung, faſt jenem in trocknem Sande gleich.

(**) Zu dem Verſuche wurde reiner Kies genommen, der klein war, und ziemlich gleich an Größe. Bey dem kleinen Durchmeſſer der Räder des gebrauchten Wagens war dieſes nöthig, doch machten die Ungleichheiten in der Oberfläche die Bewegung ungleichförmig, und hinderten ihre Beſchleunigung. Bey großen Rädern und einer ſchon zur ſtärkern Geſchwindigkeit gelangten Bewegung würde dieſes weniger Statt gehabt haben.

Kies. Das Verhältniß zwiſchen der drückenden Laſt und der Reibung, wie auch die Beſchleunigung der Bewegung, wachſen, wenn man erſtere vermindert, auch bey öfterm Ueberfahren des Weges. Dagegen iſt die Reibung in naſſem Leimen ſtärker, als im trockenſten Flug-Sande, und vermehrt ſich bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe; auch verändert ſich, bey Veränderung der drückenden Laſt, das Verhältniß zwiſchen ihr und der bewegenden Kraft nicht merklich. Leimen-Wege ſind alſo bey trockner Witterung ſehr gut, und beſſer als Kies- und Stein-Wege. Vorzügliche Vortheile findet das leichte und geſchwinde Fuhrwerk auf denſelben. Leimen-Wege ſind aber bey naſſer Witterung äuſſerſt beſchwerlich, und werden durch den ſtarken Gebrauch ſchlechter. Leichtes und ſchweres Fuhrwerk findet auch hier, die Bewegung mag geſchwinde oder langſam ſeyn, nach Verhältniß der drückenden Laſt, faſt gleiche Hinderniſſe.

§. 22. In der trocknen Miſchung von 1 Theil Leimen und 3 Theilen Flug-Sand, iſt die Reibung ungefähr um $\frac{1}{3}$ ſtärker, als in trocknem Leimen, aber um mehr als $\frac{1}{4}$ geringer, als in naſſem. Mit Verminderung der drückenden Laſt wächſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Reibung; die Bewegung bleibt aber bey veränderter Laſt beynahe gleichförmig, und bey wiederhohlten Fahren durch die nähmlichen Geleiſe die Reibung unverändert. In der naſſen Miſchung von 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand iſt die Reibung um ungefähr $\frac{1}{5}$ geringer, als in gleicher Vermiſchung, wenn ſie trocken iſt. Die Bewegung iſt beſchleunigend, und bey wiederhohlten Fahren durch die nähmlichen Geleiſe, vermindert ſich die Reibung. In einem gemiſchten Boden von 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand, ſind alſo die Wege bey naſſer Witterung etwas beſſer, als bey trockner, überhaupt aber bequemer, als naſſe Leimen-Wege, hingegen weniger bequem, als trockne.

§. 23. Bey Leimen und Flug-Sand zu gleichen Theilen gemiſcht, verhält ſich die Reibung im Trocknen, zu

jener

jener im Naſſen, ungefähr wie 4 zu 5; in beyden iſt die Bewegung wenig beſchleunigend, und mit Verminderung der drückenden Laſt wächſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Kraft.

Auf einer Boden-Fläche, die aus gleichen Theilen Flug-Sand und Leimen beſteht, findet alſo das ſchwere Fuhrwerk geringere Vortheile als das leichtere, überhaupt aber jedes Fuhrwerk bey naſſer Witterung wenigere Beſchwerniſſe, als bey trockner. Es hat folglich hierin das Gegentheil Statt, wie bey der Miſchung von 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand, wo die Reibung im Trocknen beſſer iſt, als im Naſſen.

§. 24. In grobem Sand und Leimen in gleichen Theilen gemiſcht, ergiebt ſich ſowohl trocken, als naß, etwas mehrere Reibung, als unter den nähmlichen Umſtänden und in der nähmlichen Miſchung bey Leimen und Flug-Sand. In einem aus gleichen Theilen groben Sand und Leimen gemiſchten Boden entſtehen alſo Wege, die für das Fuhrwerk trocken bequemer ſind, als naß, aber in beyden Fällen nicht ſo bequem, als wenn die Miſchung aus gleichen Theilen Flug-Sand und Leimen beſtünde (*).

Verſuche mit Damm-Erde und ihrer Vermiſchung mit Sand, ſind in Tab. C unter den Num. XVI bis XXII enthalten; aus ihren Reſultaten erhellt Folgendes.

§. 25. Bey trockner Damm-Erde, iſt die Reibung geringer, als bey allen vorhergegangenen Verſuchen. Mit Verminderung der drückenden Laſt wächſt das Verhältniß zwiſchen ihr und der Reibung, und die Beſchleunigung der Bewegung. In naſſer

(*) Wenn Sand mit Leimen vermengt nach ſtärker Näſſe trocken wird, ſo erhält er eine Härte, die in dem Verhältniſſe, als der Leimen einen beträchtlichern Theil der Miſchung macht, ſtark iſt. Die Reibung iſt dann ſehr geringe, ſie wächſt aber bis zu der in der Tabelle bemerkten Größe, wenn nach öfterm Ueberfahren eine Zermalmung erfolgt.

nasser Damm-Erde ist die Reibung beträchtlicher, aber weder so stark wie in jedem Sande, noch in nassem Leimen. Die Bewegung ist etwas beschleunigend, das Verhältniß zwischen der drückenden Last und Reibung bleibt aber bey Veränderung der ersten fast unverändert. Wege aus Damm-Erde sind also naß und trocken besser, als Leimen- und Sand-Wege, überhaupt aber trocken bequemer, als naß; trockne Damm-Erde ist dabey für leichtes und geschwindes Fuhrwerk vorzüglich gut, und wird durch starkes Ueberfahren noch besser, welches bey nasser Damm-Erde nicht Statt hat, wo für schweres und leichtes Fuhrwerk, auch bey öfterer Durchfahrung in dem nähmlichen Geleise, das Verhältniß zwischen Last und Reibung beynahe einerley bleibt.

§. 26. Durch die Vermischung von 1 Th. Damm-Erde und 3 Th. Flug-Sand, entstehen Wege, die naß etwas bequemer sind, als trocken. Ueberhaupt geben sie dem Fuhrwerke fast gleiche Bequemlichkeit, wie nach den Versuchen (X und XI) die Mischung aus 1 Th. Leimen und 3 Th. Flug-Sand. Indessen sind sie, weder naß noch trocken, so bequem, als Wege von reiner Damm-Erde.

§. 27. In gleicher Mischung von Damm-Erde und Flug-Sand, ist die Reibung im Nassen etwas stärker, als im Trocknen, in beyden Fällen aber geringer, als in der vorbemerkten Vermischung von 1 Th. Damm-Erde und 3 Th. Flug-Sand. Die Wege sind also unter diesen Umständen trocken etwas bequemer, als naß, überhaupt aber vorzüglich gut, und besser, als in jeder bis hieher untersuchten Mischung.

§. 28. In der Mischung von gleichviel grobem Sande und Damm-Erde ist die Reibung besonders im Trocknen etwas stärker, als bey gleicher Mischung von Flug-Sand und Damm-Erde. Grober Sand giebt also nicht ganz so bequeme Wege wie Flug-Sand, wenn er gleich stark mit Damm-Erde gemischt ist. Gleiches hatte auch bey seiner Vermischung mit Leimen Statt.

§. 29.

Tab.

Verſuche mit Flugſand und groben Sand,

Nro. des Verſuches.	Materie.	Drückende Laſt.	Bewegende Kraft.	Verhältniß zwiſchen beyden.	Raum.	Zeit.	Bewegung.
I.	Trockener Flug-Sand.	516	163	3, 16	5′	8″	faſt gleichförmig.
		276	82	3, 36	—	8″	— —
		228	68	3, 35	—	7″	— —
II.	Naſſer Flug-Sand.	516	111	4, 65	5′	7″	etwas beſchleunigend.
		276	46	6, 00	—	5″	— —
		228	32	7, 12	—	4″	ſtark beſchleunigend.
III.	Trockener grober Sand.	516	150	3, 44	5′	7″	faſt gleichförmig.
		276	74	3, 72	—	7″	— —
		228	65	3, 50	—	6″	wenig beſchleunigend.
IV.	Naſſer grober Sand.	516	147	3, 51	5′	6″	etwas beſchleunigend.
		276	50	5, 52	—	4″	ſtark beſchleunigend.
		228	37	6, 16	—	3″	beſchleunigend.
V.	Halb Flug- und halb grober Sand trocke.	516	160	3, 22	5′	7″	faſt gleichförmig.
		276	79	3, 48	—	6″	— —
		228	67	3, 40	—	6″	— —
VI.	Halb Flug- und halb grober Sand naß.	516	142	3, 63	5′	5″	etwas beſchleunigend.
		276	46	6, 00	—	4″	beſchleunigend
		228	36	6, 33	—	4″	— —
	Anhang.						
VII.	Reiner Kies.	516	84	6, 14	5′	6″	ungleichförmig, und wenig beſchleunigend.
		276	40	6, 90	—	5	
		228	36	6, 33	—	6	

daß ſie die im naſſen Thone um beynahe die Hälfte, und die im Trocknen um mehr als das Fünffache überſtieg. Die Miſchung hieng ſich ſehr ſtark an die Räder, die Bewegung war langſam ungleichförmig und ſtockend. Bey der Vermiſchung von naſſem Flug-Sande und naſſem Thon in gleichen Theilen, wuchs die Reibung noch mehr, und die Räder ſanken bey den ſtärkſten von den überhaupt gebrauchten Gewichten um mehr als den vierten Theil ihres Durchmeſſers in den Boden. Wege, die aus Sand und Thon beſtehen, ſind alſo bey der Näſſe unter allen die beſchwerlichſten, und jede Vermiſchung dieſer beyden Erd-Arten iſt für die Wege nachtheilig. Aus dieſem Grunde hielt ich es überflüſſig, noch mehrere Verſuche mit Vermiſchungen aus Thon und Sand anzuſtellen. Zur bequemern Ueberſicht der in den Tab. A, B, C und D, enthaltenen Verſuche, wird der Auszug in Tab. E dienen, wo alle in der Ordnung folgen, wie bey ihnen die Reibung wächſt.“

Verſuche mit Flugſand und groben Sand,

Verſuchs. Nro. des	Materie.	Drückende Laſt.	Bewegende Kraft.	Verhältniß zwiſchen beyden.	Raum.	Zeit.	Bewegung.
I.	Trockener Flug-Sand.	516	163	3, 16	5′	8″	faſt gleichförmig.
		276	82	3, 36	—	8″	— —
		228	68	3, 35	—	7″	— —
II.	Naſſer Flug-Sand.	516	111	4, 65	5′	7″	etwas beſchleunigend.
		276	46	6, 00	—	5″	— —
		228	32	7, 12	—	4″	ſtark beſchleunigend.
III.	Trockener grober Sand.	516	150	3, 44	5′	7″	faſt gleichförmig.
		276	74	3, 72	—	7″	— —
		228	65	3, 50	—	6″	wenig beſchleunigend.
IV.	Naſſer grober Sand.	516	147	3, 51	5′	6″	etwas beſchleunigend.
		276	50	5, 52	—	4″	ſtark beſchleunigend.
		228	37	6, 16	—	3″	beſchleunigend.
V.	Halb Flug- und halb grober Sand trocke.	516	160	3, 22	5′	7″	faſt gleichförmig.
		276	79	3, 48	—	6″	— —
		228	67	3, 40	—	6″	— —
VI.	Halb Flug- und halb grober Sand naß.	516	142	3, 63	5′	5″	etwas beſchleunigend.
		276	46	6, 00	—	4″	beſchleunigend.
		228	36	6, 33	—	4″	— —
VII.	Anhang. Reiner Kies.	516	84	6, 14	5′	6″	ungleichförmig, und wenig beſchleunigend.
		276	40	6, 90	—	5	
		228	36	6, 33	—	6	

A.

ſowohl allein, als in ihrer Vermiſchung.

Mittleres Verhältniß.	Mittlere Zeit.	Bemerkungen.
3, 22	7″ ⅔	Bey wiederhohltem Durchfahren in dem alten Geleiſe, blieb die Reibung die nähmliche.
6, 39	5″ ⅓	Mit um ⅓ und weniger verminderter Kraft, verminderte ſich die Geſchwindigkeit, bey wiederhohltem Fahren durch das nähmliche Geleiſe.
8, 52	6″ ⅔	Wiederhohltes Fahren in dem nähmlichen Geleiſe, verminderte weder die Kräfte, noch die Geſchwindigkeiten merklich.
4, 35	5″	Mit um ¼ verminderter Kraft, erfolgte in den alten Geleiſen Bewegung.
3, 33	6″ ⅓	Unmerkliche Veränderung bey Durchfahrung in den nähmlichen Geleiſen.
4, 55	4″ ⅓	Erfolgte Bewegung mit verminderten Kräften, bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe.
6, 37	5″ ⅔	Bey Fahren durch die alten Geleiſe verminderte ſich die Reibung etwas.

Tab.

Verſuche mit Leimen allein, und

Nro. des Verſuches.	Materie.	Drückende Laſt.	Bewegende Kraft.	Verhältniß zwiſchen beyden.	Raum.	Zeit.	Bewegung.
VIII.	Trockener Leimen	516	86	6, 00	5	6″	faſt gleichförmig.
		276	36	7, 66	—	5″	etwas beſchleunigend.
		228	28	8, 14	—	5″	— —
IX.	Naſſer Leimen.	516	165	3, 12	5	7″	faſt gleichförm.
		276	86	3, 20	—	7″	— —
		228	76	3, 00	—	7″	— —
X.	Trockener Leimen 1/4	516	126	4, 09	5	5″	faſt gleichförmig.
	Trockener Flug-Sand 3/4	276	54	5, 11	—	5″	— —
		228	37	6, 16	—	6″	— —
XI.	Naſſer Leimen 1/4	516	94	5, 47	5	6″	etwas beſchleunigend.
	Naſſer Flug-Sand 3/4	276	44	6, 27	—	5″	beſchleunigend.
		228	36	6, 33	—	4″	— —
XII.	Trockn. Leim. 1/2	516	96	5, 37	5	6″	faſt gleichförm.
	Trockener Flug-Sand 1/2	276	39	7, 07	—	7″	— —
		228	32	7, 12	—	7″	— —
XIII.	Naſſer Leimen 1/2	516	126	4, 09	5	7″	faſt gleichförm.
	Naſſer Flug-Sand 1/2	276	58	4, 75	—	6″	— —
		228	38	6, 00	—	5″	etwas beſchleunigend.
XIV.	Trockener Leimen 3/4	516	101	5, 10	5	5″	faſt gleichförmig.
	Trockner grober Sand 1/4	276	53	5, 20	—	6″	— —
		228	44	5, 18	—	5″	— —
XV.	Naſſer Leimen 1/2	516	158	3, 26	5	7″	faſt gleichförm.
	Naſſer grober Sand 1/2	276	78	3, 53	—	6″	etwas beſchleunigend.
		228	60	3, 80	—	5″	— —

B.

in ſeiner Vermiſchung mit Sand.

Mittleres Verhältniß.	Mittlere Zeit.	Bemerkungen.
6, 80	5″ 1/3	Bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe, erfolgte Beſchleunigung mit verminderter Kraft.
3, 11	7″	Der Leimen hieng ſich ſtark an die Räder, und bey wiederhohltem Fahren durch die nähml. Geleiſe vermehrte ſich die Reibung
4, 70	5″ 1/3	Erfolgte kein merklicher Unterſchied in der Reibung, bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe, die Bewegung wurde aber etwas beſchleunigend.
5, 86	5″	Bey wiederhohltem Ueberfahren erfolgte Bewegung mit verminderter Kraft.
6, 10	6″ 2/3	Wie Nro. X.
4, 59	6″	Wiederhohltes Ueberfahren veränderte weder Kraft noch Geſchwindigkeit.
5, 15	5″ 1/3	Wie Nro. X. und Nro. XII.
3, 44	6″	Wie Nro. XIII.

Tab.

Verſuche mit Dammerde allein, und

Nro. des Verſuches.	Materie.	Drückende Laſt.	Bewegende Kraft.	Verhältniß zwiſchen beyden.	Raum.	Zeit.	Bewegung.
XVI.	Trock. Damm-	516	70	7, 37	5	4″	ſtark beſchleun.
	Erde.	276	30	9, 20	—	4″	— —
		228	24	9, 50	—	4″	— —
XVII.	Naſſe Damm-	516	95	5, 43	5	5″	etw. beſchleun.
	Erde.	276	46	6, 00	—	5″	— —
		228	37	6, 16	—	4″	ſtark beſchleun.
XVIII.	Trockene Erde $\frac{1}{4}$	516	118	4, 37	5	5″	etw. beſchleun.
	Trockener Flug	276	58	4, 75	—	4″	— —
	Sand $\frac{3}{4}$	228	40	5, 70	—	5″	— —
XIX.	Naſſe Damer. $\frac{1}{2}$	516	102	5, 05	5	5″	etw. beſchleun.
	Naſſer Flugſ. $\frac{1}{2}$	276	50	5, 52	—	4″	— —
		228	36	6, 33	—	4″	— —
XX.	Trockene Dam-	516	78	6, 61	5	5″	etwas be-
	Erde $\frac{1}{2}$						ſchleunigend.
	Trockener Flug	276	42	6, 57	—	4″	— —
	Sand $\frac{1}{2}$	228	30	7, 60	—	4″	— —
XXI.	Naſſe Damer. $\frac{1}{2}$	516	94	5, 48	5	6″	faſt gleichförm.
	Naſſer Flugſ. $\frac{1}{2}$	276	44	6, 27	—	5″	— —
		228	30	7, 60	—	5″	— —
XXII.	Trock. Damer. $\frac{1}{2}$	516	96	5, 37	5	6″	faſt gleichförm.
	Trockener gro	276	49	5, 63	—	5″	— —
	ber Sand $\frac{1}{2}$	228	37	6, 16	—	5″	— —
XXIII.	Naſſe Damer. $\frac{1}{2}$	516	100	5, 16	5	5″	etwas be-
	Naſſer grober						ſchleunigend.
	Sand $\frac{1}{2}$	276	45	6, 13	—	4″	— —
		228	36	6, 33	—	5″	— —
	Anhang.						
XXIV	Naſſe Damerde	516	120	4, 30	5	6″	faſt gleichförm.
	mit der doppelt.	276	59	4, 61	—	6″	— —
	Menge Waſſer	228	42	5, 42	—	5″	etwas be-
	angefeuchtet.						ſchleunigend.

C.

in ihrer Vermiſchung mit Sand.

Mittleres Verhältniß.	Mittlere Zeit.	Bemerkungen.
8, 22	4″	Bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe, verminderte ſich die Reibung.
5, 72	4″ 2/3	Die Reibung blieb bey wiederhohltem Ueberfahren faſt unverändert.
4, 72	4″ 2/3	Wie Nro. XVII.
5, 42	4″ 1/3	Wie Nro. XVII.
6, 80	4″ 1/3	Bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe, verminderte ſich die Reibung um ungefähr 1/4.
6, 07	5″ 1/3	Die Erde etwas anhängend, und keine Beſchleunigung bey wiederhohltem Ueberfahren.
5, 60	5″ 1/3	Geringe Verminderung der Reibung, bey wiederhohltem Ueberfahren.
5, 63	4″ 2/3	Wie Nro. XXI.
4, 61	5″ 1/3	Die Erde hieng ſich an die Räder, und die Reibung vermehrte ſich bey wiederhohltem Fahren durch die nähmlichen Geleiſe.

Tab.

Verſuche mit Thon allein, und

Verſuchen. Nro. des	Materie.	Drückende Laſt	Bewegende Kraft.	Verhältniß beyder.	Raum.	Zeit.	Bewegung.
XXV.	Trocken. Thon	516	46	11, 21	5	6″	faſt gleichförmig.
		276	20	13, 80	—	5″	etwas beſchleunigend.
		228	16	14, 25	—	5″	— —
XXVI.	Naſſer Thon.	516	118	4, 37	5	6″	ungleichförmig.
		276	54	5, 11	—	5″	etwas beſchleunigend.
		228	38	6, 00	—	4″	beſchleunigend.
XXVII.	Naſſer Thon $\frac{1}{4}$	516	210	2, 45	5	7″	ungleichförmig.
	Waſſerflugſ. $\frac{3}{4}$	276	110	2, 50	—	7″	— —
		228	98	2, 32	—	6″	— —

D.

in ſeiner Vermiſchung mit Sand.

Mittleres Verhältniß.	Mittlere Zeit.	Bemerkungen.
12, 43	5″ ½	Durch wiederhohltes Ueberfahren ward die Bewegung erleichtert und beſchleunigt.
4, 85	5″	Schnitt bey ſtarker Laſt ſtark ein, hieng ſich aber nicht an die Räder, der Letten nahm nur einen gewiſſen Grad von Feuchte an, und das Waſſer drückte ſich aus, bey der Ueberfahrt, und ſtand in den Geleiſen.
2, 44	6″ ⅔	Hieng ſich ſtark an die Räder, die Bewegung ward oft ſtockend, und bey öfterem Durchfahren der Boden immer weicher, und die Fahrt beſchwerlicher.

Tab. E.

Summariſches Verzeichniß der in den Tabellen A, B, C und D, enthaltenen Verſuche, in der Folge, wie bey ihnen die Reibung wächſt.

Nro. des Verſuchs.	Materie.	Mittleres Verhältniß zwiſchen der bewegenden Kraft und der drückenden Laſt	Mittlere Verſchiedenheit
XXV.	Trockener Thon - - - -	100 zu 1243	5 1/4
XVI.	Trockene Dammerde - - -	— — 822	4
XX.	Trockene Dammmerde 1/2, trockener Flugſand 1/2 - - - -	— — 680	4 1/2
VIII.	Trockener Leimen - - - -	— — 680	5 1/2
VII.	Trockener reiner Kies - -	— — 637	5 1/2
XII.	Trockener Leimen 1/2, trockener Flugſand 1/2 - - - - -	— — 610	6 1/2
XXI.	Naſſe Dammerde 1/2, naſſer Flug-Sand 1/2 - - - - - -	— — 607	5 1/2
XI.	Naſſer Leimen 1/4, naſſer Flug-Sand 3/4 - - - - -	— — 586	5
XVII.	Naſſe Dammerde - - - -	— — 572	4 3/4
XXIII.	Naſſe Dammerde 1/2, naſſer grober Sand 1/2 - - - - -	— — 563	4 3/4
XXII.	Trockene Dammerde 1/2, trockener grober Sand 1/2 - -	— — 560	5 1/4
XIX.	Naſſe Dammerde 1/4, naſſer Flug-Sand 3/4 - - - - -	— — 542	4 1/2
II.	Naſſer Flugſand - - - -	— — 539	5 1/2
XIV.	Trockener Leimen 1/2, trockener grober Sand 1/2 - - - -	— — 515	5 1/4
XXVI.	Naſſer Thon - - - - -	— — 485	5
XVIII.	Trockene Dammerde 1/4, trockener Flugſand 3/4 - - - -	— — 472	4 3/4
X.	Trockener Leimen 1/4, trockener Flugſand 3/4 - - - -	— — 470	5 1/2

Verſuche. Nro.	Materie.	Mittleres Verhältniß zwiſchen der bewegenden Kraft und der drückenden Laſt.			Mittlere Geſchwindigkeit.
XXIV.	Naſſe Dammerde mit doppelter Menge Waſſer angefeuchtet	—	—	461	1½
XIII.	Naſſer Leimen ½, naſſer Flug-Sand ½	—	—	459	6
VI.	Halb Flugſand und halb grober Sand naß	—	—	455	4½
IV.	Naſſer grober Sand	—	—	435	5
III.	Trockener grober Sand	—	—	352	6½
XV.	Naſſer Leimen ½, naſſer grober Sand ½	—	—	344	6
V.	Flugſand ½, und grober Sand ½ trocken	—	—	333	6½
I.	Trockener Flugſand	—	—	322	7½
IX.	Naſſer Leimen	—	—	311	7
XXVII.	Naſſer Thon ½, naſſer Flug-Sand ½	—	—	244	6½

Es läßt ſich wohl nicht mit großer Wahrſcheinlichkeit vermuthen, daß im Großen auf der Straße und bey dem Fuhrwerke ſelbſt ſich eben die Erſcheinungen ergeben ſollten, welche Hr. Eickemeyer bey den Verſuchen mit ſeinem Modelle bemerkt hat. Schlüſſe vom Kleinen auf das Große können hier nicht zutreffen, ſobald nicht alle Materialien des Modelles und ſelbſt ihre Beſtand-Theilchen verhältnißmäßig verjüngt werden können. So mußten hier bey den Verſuchen über die Reibung des Sandes, und ſeiner Vermiſchungen mit allerley Erd-Arten, wofern die Reſultate im Großen Nutzen ſtiften ſollten, auch die einzelne Körnchen, ihre Schwere, Verbindung ꝛc. verhältmäßig gegen den Modell-Wagen verkleinert werden; denn man ſieht leicht, daß die Kies-Theilchen in ihrer natürlichen Größe für das verjüngte Fuhrwerk ſchon als ein grobes Stein-Geſchläge ſich wirkſam bezeigen; und Fluß-Sand, über welchen das große Rad noch wie über glatte Flächen wegrollt, iſt für das Modell-Rad ſchon ein höckeriger und unbequemer Weg. Auf der andern Seite ſind Wege für das Modell gut, in welchen Pferde und Wagen ſtecken bleiben, z. B. in ſteifem zähen Kothe, über den das leichte und kleine Rad wegrollt.

In den folgenden Abſchnitten zeigt Hr. Eickemeyer durch das, was er über die Verbeſſerung der Sand-Straßen bemerkt und lehrt, zugleich reifes Nachdenken, gründliche Kenntniß, und keine geringe Erfahrung. Wir wollen ihn auch hierüber ſelbſt hören.

„III. Von den nöthigen Pflanzungen bey Verbeſſerung der Wege in Sand-Flächen.

§. 32. Unter allen Fällen, welche bey Anlegung oder Verbeſſerung einer Straße vorkommen können, iſt gewiß einer der ſchwerſten, wenn ſie durch eine beträcht-

trächtliche Strecke Flug-Sandes zieht; und die Beſchwerniß wird ſtärker, wenn der Sand unvermiſcht iſt, die Sand-Fläche dabey hoch, frey und trocken liegt. Vergebens würde man hier mit Verbeſſerung der Straße den Anfang machen, da dieſer brennende Sand gemeiniglich von allen Gewächſen entblößt iſt, und bey trockner Witterung durch die geringſten Winde ſchon in Bewegung kommt, bey heftigen Winden aber von einem Orte zum andern getrieben wird, und an manchen Stellen beträchtliche Tiefen hervorbringt, indem er ſich an andern in großen Hügeln aufhäuft.

§. 33. Hier muß alſo damit der Anfang gemacht werden, daß man den Weg noch vor ſeiner Verbeſſerung gegen ferneres Verſanden ſchützt. Anpflanzungen von Sträuchen und Bäumen ſind in dieſer Abſicht gewiß das beſte Mittel, und bringen noch manche andere weſentliche Vortheile, deren wir in der Folge erwähnen werden. Allein, Pflanzungen ſind in einem brennenden Sande außerordentlich ſchwer, und im Anfange ebenfalls der Gefahr ausgeſetzt, durch die Winde an ihren Wurzeln vom Sande entblößt, und dann ausgeriſſen, oder mit Sand bedeckt zu werden. Man hat indeſſen doch viele Beyſpiele, daß durch eine geſchickte Anordnung in der Anlage, durch eine gute Auswahl der Gehölze und durch fleißige Wartung, dergleichen Pflanzungen zu Stande gebracht würden. Die Vorſchläge, die hierüber folgen, werden um ſo verläßiger ſeyn, da ſie weſentliche Verbeſſerungen der hierin bisher gewöhnlichen Methoden enthalten, und meiſtens auf Erfahrungen gegründet ſind.

§. 34. In Flugſand-Flächen, wie wir hier angenommen haben, können bey Beſtimmung der Breite des Weges und der dazu kommenden Pflanzungen nicht leicht Schwierigkeiten eintreten, da das Ganze faſt immer ein unnützes gemeinſchaftliches Eigenthum iſt. Man nehme alſo, nachdem die Directions-Linie des Weges beſtimmt iſt, auf jeder Seite deſſelben eine Breite von 100 bis 200 rheinländiſchen Schuhen zu den Anpflanzungen, und ebne in dieſer Breite die Boden-Fläche ab. Bloß bey den Hügeln

nur in einigen Theilen der vorliegenden Figur bemerken wollen. Auf jede Seite des Weges trage man 9 Schuh für die Breite des Grabens abcd; 2 Schuh für den daran liegenden Abſatz oder die Bank, und 12 Schuh für die Dämme opq, ab. Beyde Gräben ſowohl, als die Dämme, laufen ununterbrochen mit dem Wege parallel fort. An den äuſſern Gränzen elmnl, u. ſ. w. werden 16 Sch. einwärts zur Anlage zweyer äuſſern Dämme abgetragen, dieſe aber durch die von 16 bis auf 12 Sch. Breite, abnehmenden Zwerch-Dämme mi und nk, mit den zunächſt am Wege liegenden Dämmen verbunden, ſo, daß alle auf einer Seite des Weges befindliche Dämme in unmittelbaren Zuſammenhang kommen. Für die Gräben uvwx und yz wird eine Breite von 16 Schuh hinter den Dämmen abgeſteckt, wovon 14 Schuh für den Graben ſelbſt und 2 Schuh für die Breite der kleinen Abſätze, oder der Bänke zwiſchen Graben und Damm, genommen werden. Die Gräben werden bey ux und yz, wo ſie gegen die Dämme ziehen, in der Entfernung von einigen Schuhen von denſelben, unterbrochen.

§. 39. Fig. 3860 d), iſt der Weg mit der Anlage nach einem größern verjüngten Maßſtabe in der Linie I. II. Fig. 3860 c), durchſchnitten. Die innern Dämme aa haben hier eine Höhe von 3 Schuh, und die Gräben bb 2 Sch. Tiefe. Die Anlage zu den Abdachungen an den Dämmen und Gräben verhält ſich zur Höhe, wie 3 zu 2, oder auf 3 Sch. Höhe kommen $4\frac{1}{2}$ Sch. Böſchung. Unter dieſen Maßen bleibt für die obere Fläche oder die Krone der Dämme 3 Schuh, und die Gräben erhalten 3 Sch. Breite in ihrer Grundfläche. Den Dämmen dd an den äuſſern Gränzen der Anlage, die den Winden am meiſten ausgeſetzt ſind, und die den aus der Ferne kommenden Sand abhalten müſſen, wird eine Höhe von 4 Schuh, auf beyden Seiten 6 Schuh Anlage und in der Krone 4 Sch. Breite gegeben. Die Zwerch-Dämme erhalten da, wo ſie an den äuſſern Damm ſtoßen, gleiche Höhe und Breite, nehmen aber, gegen den Weg zu, bis auf 11 Schuh Breite und

3 Schuh

3 Schuh Höhe, ab. Die hinter den leztbemerkten Dämmen herziehenden Gräben c c erhalten, wie jene am Wege, 2 Schuh Tiefe, auf beyden Seiten 3 Schuh zur Abdachung, in ihrem Bette aber eine Breite von 8 Schuh.

§. 40. In den hier angegebenen Maßen werden die Dämme auch in jenen Gegenden, welche aus reinem Flug-Sande beſtehen, und den ſtärkſten Winden ausgeſetzt ſind, hinlänglichen Schutz geben. Höhere Dämme würden unnütze Arbeit ſeyn, da durch ſie bloß der Sand, welcher auf dem Boden oder in der Nähe deſſelben treibt, nicht aber der, welcher bey Sturmwinden die Luft anfüllt, aufgehalten werden kann. Daß die Dämme in der bemerkten Verbindung die Pflanzungen von allen Seiten, den Weg aber bis auf jene Windſtriche, die mit ihm einerley Richtung haben, gänzlich decken, iſt aus Fig. 3860 c) ſichtlich. Um den Weg aber auch im leztern Falle zu ſchützen; beſonders wenn deſſen Richtung gegen Norden oder Nordweſten ziehen ſollte, darf man nur, in Entfernungen von ein oder mehrern tauſend Schritten, kleine Biegungen oder Aenderungen in der Richtung machen; und hierzu werden uns ſchon die vorhin (§. 35) bemerkten Urſachen öfters verbinden.

§. 41. In Beſtimmung der Größe der Dämme, habe ich die zu unſerer Abſicht ſchicklichſten Maße angenommen, ohne darauf zu ſehen, daß der Damm ganz aus dem Sande des dahinter liegenden Grabens verfertiget werden könne; das Mangelnde kann ohne Nachtheil von der anliegenden Boden-Fläche genommen werden.

Die in Fig. 3860 c) und d) bemerkten Maße für Dämme und Gräben, nicht minder ihre Lagen und Verbindungen, können ebenfalls zur allgemeinen Vorſchrift dienen; nicht aber die angenommenen Maße für die Breite des Weges, für die Breite der Anpflanzungen, und für die Länge der Abtheilungen durch die Quer-Dämme. Bey Beſtimmung des Weges Breite, muß die Stärke des Gebrauches zum Maßſtabe dienen; die in Dämme eingeſchloſſenen Räume zu den Pflanzungen können aber in

Verhältniß, als die Sand-Flächen weniger groß ſind, weniger frey liegen, folglich ihr Sand weniger treibend iſt, auch in ihrer Breite und Länge mehr ausgedehnet werden.

§. 42. Bey dem Dämmen iſt es ſehr nöthig, daß man ihnen bald nach ihrer Errichtung, Begrünung und hierdurch Feſtigkeit verſchaffe; dieſes hat im Flug-Sande Beſchwerniſſe, wird aber bey folgenden Maßregeln ſelten fehlſchlagen, wobey jedoch die Aufwerfung der Dämme im Spätjahre und im Anfange des Frühjahres am ſtärkſten betrieben, dagegen in den warmen und trocknen Sommer-Monathen gänzlich ausgeſetzt bleiben muß.

§. 43. Vor allen Dingen ſuche man ſich, während der Aufwerfung der Dämme, mit einer beträgtlichen Menge Queken-Wurzeln zu verſehen; ſie können faſt in allen Jahrzeiten aus den benachbarten Gegenden von den Landleuten erhalten werden, die ſich bemühen, ſie wegen ihrer ſchädlichen Wirkung in den Frucht-Feldern und Weinbergen zu vertilgen; dieſe werden dann, im Fall ſie nicht gleich benutzt werden können, an kühlen Orten aufbewahret, damit ſie nicht austrocknen. Ein oder zwey Tage vor ihrem Gebrauch weicht man ſie ein, und ſchneidet ſie auf einer Häckſel-Bank ungefähr 2 bis 3 Zoll lang; ſie werden dann in beyläufig gleicher Menge mit Pfriemen- und Heu-Samen von andern Sand-Gräſern, beſonders vom Flugſand-Haber, Flugſand-Rohr, Sand-Riethgräſe, u. d. gl. vermiſcht; die Miſchung wird daher mit guter Garten-Erde, oder, noch beſſer, mit zerrupften ausgeſtochenen Raſenſtücken vermengt, die von einem etwas ſandigen Boden genommen worden. Queken und Heu-Samen können ein Drittel, und die Erde oder der Raſen zwey Drittel der Miſchung ausmachen.

§. 44. Bey Aufwerfung der Dämme fängt man bey jenen an, welche die Anlage von auſſen begränzen, damit ſie die innern Dämme gleich nach ihrer Entſtehung decken, und gegen ihre Zerſtörung durch die Winde ſichern. Man macht damit den Anfang, daß der Boden auf beyden Seiten in den

Gränz-

Gränz-Linien des Dammes etwas aufgehackt, und in der ganzen Länge ungefähr 4 Zoll breit mit dem Gemiſche beſtreuet wird; dieſes wird 4 bis 5 Zoll hoch mit Sand bedeckt, und auf gleiche Höhe die ganze Grund-Lage des Dammes aufgeführt; alsdann folgt auf beyden Seiten eine zweyte, ungefähr 4 Zoll breite Lage von dem Gemiſche; nach einer abermahligen Erhöhung von 4 Zoll, eine dritte, welches ſo bis zur völligen Höhe des Dammes fortgeſetzt wird. Die Arbeiter müſſen ſich bemühen, immer gemeinſchaftlich auf gleiche Höhe zu arbeiten, und, ſo oft der Damm auf 1 bis 1½ Schuh aufgetragen iſt, ſo wird er noch an den Seiten mit dem Gemiſche beſtreuet, und der Sand mit ungefähr 10 Zoll breiten flachen Hölzern angeſchlagen. Die Krone des Dammes wird mit der nähmlichen Miſchung eingeſäet, hernach etwas mit Sand gedeckt, und dann ebenfalls ſtark zuſammen geſchlagen. Das Anſchlagen des äuſſern Sandes wird im Anfange, wenn auch wirklich die Begrünung ſchon etwas hervorſproſſet, beſonders nach Regen mit Nutzen wiederhohlt werden.

§. 45. Wenn die Witterung nicht auſſerordentlich trocken iſt, ſo wird die Begrünung bald erfolgen, und dem Damme eine ſehr feſte Decke geben, da die etwas weit zurückliegenden Queken und ſonſtiges Gewurzel gegen die ſtarke Sonnen-Hitze und gegen die Winde geſchützt ſind, alſo um ſo leichter ausſchlagen und tiefe Wurzeln faſſen können (*).

§. 46. Nach Beendigung der Dämme und Gräben wird zu den Anpflanzungen ſelbſt geſchritten. Es kommt hierbey hauptſächlich auf die Auswahl der hierzu ſchicklichſten Holz-Arten an. Unter allen iſt wohl keine mehr in dem trocknen brennenden Flug-Sande

(*) Das gewöhnliche Verfahren, indem man die Queken und den Heu-Samen bey feuchter Witterung bloß auf dem Damme ausſtreuet, und dann mit breiten Hölzern anſchlägt, iſt ſehr unſicher, und erfordert anhaltende feuchte Witterung, wenn es nicht fehlſchlagen ſoll. Die Queken-Wurzeln vertrocknen hier leicht durch die Sonnen-Hitze und Winde, und werden nicht ſelten nebſt dem Samen durch leztere, ehe ſie noch ausſchlagen können, weggeführt.

den hier etwas mehr Feuchtigkeit erhalten, und die ungefähr 3 bis 4 Schuh von der Erde hervorſproſſenden Zweige breiten ſich dann gleich über die Bodenfläche aus, und decken alſo um ſo beſſer gegen die Winde. In die äuſſern Gräben kommen zwey Reihen ſolcher Bäume, ſie werden ganz dicht an die Böſchungen, 7 bis 8 Schuh von einander, und zwar verſchränkt, geſetzt, ſo daß immer 3 Bäume in den 3 Spitzen eines gleichſeitigen Dreyeckes ſtehen, wie ſolches Fig. 3860 d) zeigt. Die Bäume in den innern Gräben kommen in die Mitte derſelben, nur in Einer Reihe, und ebenfalls in der Weite von 7 bis 8 Schuh von einander. Da die äuſſern Pflanzungen am meiſten von den Winden angegriffen werden, ſo erhält die Anlage durch die doppelte Reihe Bäume, welche eine dichtere Bedeckung geben, beſſern Schutz. Dieſes iſt bey denen Bäumen, die an die Seiten des Weges kommen, und ſchon mehr gedeckt ſind, weniger nöthig.

§. 50. Wenn die jungen Pappelbäume zur Verſetzung ausgegraben ſind, ſo werden ihre Wurzeln beſchnitten, auch ſchneidet man die Spitzen der Zweige etwas ab. Man ſetzt ſie 2 bis 2½ Schuh tief in den Sand, nachdem hierzu runde Löcher gemacht worden, die ungefähr 2 Schuh im Durchmeſſer haben; dieſe Löcher werden mit ſchwarzer Damm- oder Lieſch-Erde ausgefüllt, die, wenn ſie ziemlich rein iſt, zur Erſparung des Transportes mit dem Sande vermiſcht werden kann, und die Erde wird wohl angetreten. Man giebt jedem Baume, damit er im Anfange gegen das Ausreiſſen durch die Winde geſchützt ſey, eine Stütze, die aus einer ungefähr 5 Schuh langen und im Durchmeſſer 2 Zoll dicken, unten zugeſpitzten Stange beſteht; ſie wird, wie Fig. 3860 e) zeigt, in die Böſchung des Grabens gegen den Boden ſchräg eingeſchlagen, und an denſelben durch gedrehte Weiden-Reiſer oder Lieſch befeſtigt, nachdem man vorher in die Stütze einen Einſchnitt gemacht, und den Baum an dem Orte der Verbindung etwas mit Mos bewickelt hat.

48. Die italiäniſche Pappel wird ſehr häufig und leicht aus kleinen Reiſern gezogen, die in einer Länge von ungefähr 2½ bis 3 Schuh, nachdem die Spitzen abgeſchnitten ſind, ungefähr in der Entfernung von 1 bis 1½ Schuh eingeſteckt werden. Faſt jede Erd-Art iſt hierzu hinlänglich; doch kommen ſie vorzüglich in einem aus ſchwarzer Garten-Erde mit Sand gemiſchten Boden, der etwas feucht liegt und wohl gebauet iſt, gut fort. Nach 4 bis 5 Jahren erwachſen dieſe Setzlinge ohne weitere Cultur, als daß man im Frühjahr den Boden etwas aufhackt und vom Unkraute reinigt, zu einer Höhe von 10 bis 15 Schuh, und ſie haben dann eine zum Verſetzen ſchickliche Größe. Die Verſetzung ſelbſt kann theils noch vor Winter, theils während demſelben, ſo lange es nicht friert, am beſten aber im Frühjahr geſchehen, ſo bald man in den Boden kommen kann.

§. 49. In der, Fig. 3860 c) und d) bemerkten Pflanzung finden die Pappeln in den hinter den Dämmen gezogenen Gräben ihren Platz; ihre Wurzeln wer-

Sande zu Stande gebracht werden ſollten, vorzüglich der Birken und Weiden bedient. Erſtere ſind aber nicht ſo leicht zu verſetzen, und werden beſſer aus dem Samen erzogen, vertragen auch eher einen etwas ſteinigen, einen feuchten, oder einen aus Leimen und Sand vermiſchten Boden, als trocknen Flug-Sand. Mir ſind einige dergleichen Pflanzungen bekannt, wo man nach vieljährigen Bemühungen, und vielem und abermahligem Nachſetzen, ſeine Abſichten kaum erreichen konnte; dagegen kenne ich Pflanzungen, wo in trocknem Flug-Sande von tauſend italiäniſchen Pappeln nach dem Verſetzen keine funfzig ausblieben, und die ganze Pflanzung nach einigen Jahren völlig ergänzt war. Die Birken decken auch eine Gegend nicht ſo leicht gegen die Winde, als die Pappeln, ſie müſten dann auf eine beträgtliche Breite und ſehr dicht angepflanzt werden. Die Weiden, wenn ich einige Arten ausnehme, die aber nur zu niedrigen Sträuchen erwachſen, fordern durchaus feuchten Sand. Ich gebe zwar zu, daß die italiäniſche Pappel in feuchtem gemiſchten Boden, auch in etwas feuchtem Sande beſſer fortkomme, geſchwinder und zu beträglicherer Größe erwachſe, als in trocknem Sande, allein ſie kann doch immer ſicherer dahin verſetzt werden, als jedes andere mir bekannte Laub-Holz.

ken eingeſäet werden. Iſt der Same untergebracht, ſo wird es gut ſeyn, wenn man ihn mit Tangel-Zweigen bedeckt, um ihm und den aufgehenden jungen Pflänzchen Schatten und mehrere Sicherheit gegen die Winde zu verſchaffen. In einer Flugſand-Fläche, wo die Winde ſtark wehen, kann auch die Ausſtreuung des Samens ein oder zwey Jahr nach der Pflanzung der Pappelbäume geſchehen, wo ſich dieſe ſchon ausgebreitet haben, und den zwiſchen ihnen liegenden Räumen ſtärkern Schutz geben.

§. 54. Manchmahl wird eine Anlage in verſchiedenen Strecken ſo heftig von den Winden angegriffen, daß die äuſſern Dämme ſelbſt Schaden leiden; dieſe gefährlichen Stellen können folgendergeſtalt gedeckt werden. Man macht einige Schuh von dem Damme ungefähr 2½ Schuh tiefe Gräben, die oben beyläufig 3 Schuh im Durchmeſſer haben. Sie werden in 2, auch 3 Reihen, in der Weite von 5 bis 6 Schuh von einander, angelegt, und ſo eingetheilt, daß in der folgenden Reihe immer eine Grube zwiſchen zwey Gruben der vorhergehenden kommt. Gleich bey Ausgrabung der Gruben, (eine Arbeit, die am beſten kurz vor Winter geſchieht,) werden dieſelben an den Seiten mit 7 bis 9 Schuh langen und ſtarken Bellen oder Weiden-Zweigen ausgeſteckt; der innere Raum wird dann mit Sand, noch beſſer aber mit Sand und guter Erde vermiſcht, und bis auf ½ Schuh unter der Boden-Fläche ausgefüllt, und ſtark zuſammen getreten. Im Winter wird der Schnee in die Gruben auf Haufen zuſammen geworfen, um den Zweigen mehr Feuchtigkeit zu verſchaffen, und das Ausſchlagen zu befördern (*). Fig. 386 o) enthält

(*) In ähnlichen Fällen pflegte man auch jene Stellen, die den Winden ſehr ausgeſetzt waren, durch ungefähr 4 Schuh hohe Verzäunungen zu decken, die von Reiſern und Dornen in ſtark eingeſchlagene Pfähle angeflochten wurden, und der Erfolg war gut. Dieſe Schutzwehren hören aber nach wenigen Jahren auf, müſſen dann erneuert werden, und bringen ſelbſt keine Veränderung in den Sand-Flächen hervor. Sucht man dagegen ſeine Abſicht auf vorbeſchriebene

hält eine ſolche Pflanzung im Grundriß und Durchſchnitt.

§. 55. Bey den hier angeführten Maßregeln zur Hervorbringung einer Pflanzung in trocknem Flug-Sande, werden wir unſere Abſichten vollkommen erreichen, und ſicher kann man dann zur Verbeſſerung des Weges ſelbſt ſchreiten; doch möchte die Ausführung dieſer Vorſchriften vielleicht etwas langſam und umſtändlich ſcheinen; ich gebe auch ſolches gern zu, allein der Fall, den ich mir hier zum Vorwurf gemacht hatte, iſt ſchwer, und es wird immer beſſer ſeyn, etwas langſam und mühſam, aber ſicher, zu Werke zu gehen, als geſchwinder und mit geringerer Mühe ſeine Abſichten nur halb oder gar nicht zu erreichen. Indeſſen ſchränkt ſich doch alles auf Erd-Arbeiten, die im Sande ziemlich geſchwinde von Statten gehen, und auf Pflanzungen, ein. Daß ſolche in eine abgemeſſene und auf richtige Beobachtungen gegründete Lage, Größe und Verbindung geſetzt ſind, hierdurch wird die Arbeit ſelbſt nicht erſchweret, der vorgeſetzte Endzweck aber um ſo vollkommener erreicht, wenigſtens werden bey dem ganzen Unternehmen unter der Anleitung eines jeden nur etwas in der Geometrie und Land-Wirthſchaft erfahrnen Mannes keine Schwierigkeiten eintreten.

§. 56. Man darf den Nutzen der Pflanzungen auch nicht bloß in Hinſicht auf den Weg beſchränken; ſchon der Vortheil in einer unfruchtbaren Boden-Fläche eine nützliche Holzung zu erhalten, iſt

bene Art zu erhalten, ſo wird die Bedeckung von Jahr zu Jahr beſſer, die Pflanzung aber zugleich vermehrt, und folglich ein größerer Theil der Sand-Fläche nutzbar gemacht. Dieſes Verfahren iſt daher immer beſſer, wenn gleich auch nur ein Theil der eingeſetzten Zweige ausſchlagen ſollte, worauf man doch bey einer etwas ſorgfältigen Pflegung rechnen darf. Indeſſen verdienen hier die Bellen oder Pappel-Zweige, beſonders die von der Aeſpe oder Zitter-Pappel, vor den Weiden den Vorzug. Bey mehrern Verſuchen habe ich immer durch die Pappeln einen baldigen Ausſchlag auf den trocknen Sand-Hügeln erhalten, da hingegen die Weiden zurückblieben, und nur dann gut fortkamen, wenn ihre Wurzeln Feuchtigkeit fanden.

wichtig; noch weit wichtiger aber iſt die Veränderung, die dergleichen Pflanzungen auf eine ganze Sand-Wüſte hervorbringen, wenn ſie dieſelbe auf beträgtliche Strecken durchſchneiden. Sie ſind faſt das einzige und ſicherſte Mittel, die Wirkung der Winde zu hemmen, und den treibenden Sand ſtehend zu machen. Hat man einmahl dieſe weſentliche Urſache der Unfruchtbarkeit weggeſchafft, dann iſt es leicht, die Sand-Wüſte ſelbſt durch Anſäung ſchicklicher Futter-Kräuter in gute Schaf-Weiden, oder, durch Anſäung mit Fichten oder Birken, in nützliche Waldungen zu verwandeln.

§. 57. Da Pflanzungen durch die aus ihnen entſtehende Damm-Erde die Natur des Sandes in der Folge ſelbſt verbeſſern, ſo wird dieſer auch hierdurch zur künftigen Verwandlung in Ländereyen zubereitet; und wem nicht unbekannt iſt, wie ſehr öfters die an einer Flugſand-Wüſte liegenden guten Feldungen durch den Sand leiden, der ihm von da her zugeführt wird, der wird auch in dieſer Rückſicht den Nutzen ſolcher Anlagen einſehen. Kurz, wenn man auf vorbeſchriebene Art die Wege verbeſſert, ſo wendet man zugleich die wirkſamſten Mittel an, die unnützen Sand-Wüſten eines Landes nützlich zu machen, und ihre ſchädlichen Wirkungen zu hemmen (*).

§. 58. Wir wollen nur noch einige Fälle berühren, die bey Beſſerung der Wege im Sand-Boden eintreten

(*) Vor 6 bis 7 Jahren legte man in einer Flugſand-Fläche einen Weg als Fahr-Damm an, der in dieſer Abſicht auf beyden Seiten mit zwey Reihen italiäniſcher Pappeln bepflanzt wurde, und an einigen Stellen noch beſonders kleine Pflanzungen von Zweigen und Reiſern der gewöhnlichen ſchwarzen und weißen Pappel erhielt. Durch dieſe Anlage, die damahls bloß in Hinſicht auf den Weg geſchah, hat ſich das Treiben des Sandes ſehr vermindert; er wurde bald in jenem Theile der Fläche, die die Anlage gegen die Nord- und Nordweſt-Winde gedeckt, ganz ſtehend, und begrünte ſich an den meiſten Stellen. Ueberhaupt verbeſſerte ſich dieſe ſonſt völlig unfruchtbare Sand-Wüſte in den wenigen Jahren ſo, daß man ſie in dieſem Frühjahr zum Theil abtheilen, und in kleinen Stücken gegen Zinſe zu Pflanzungen und Feldbau abgeben konnte.

ten können, und wir werden hierin um ſo weniger Schwierigkeiten finden, da wir bereits die ſchwerſten erörtert haben.

Geſetzt alſo, ein Weg ziehe durch eine trockne Flugſand-Fläche, aber ſo, daß er nur von einer Seite von den Winden angegriffen wird, auf der andern aber durch nahe Waldungen, einen Fluß, oder durch Anhöhen gedeckt liegt. Die Verwahrung durch die äuſſern und Zwerch-Dämme iſt dann bloß von dieſer Seite nöthig, und man kann es auf der andern bey einem Graben bewenden laſſen, den man an dem Wege her zieht, und der für eine, oder für zwey Reihen Pappeln die nöthige Breite hat. Hinter dieſem Graben kann der Flug-Sand ſo weit mit Fichten eingeſäet werden, als die Ausſaat durch die auf der andern Seite des Weges angelegten Dämme und Pflanzungen gegen die von da her kommenden Winde und Verſandungen geſchützt iſt.

§. 59. Liegt eine Flugſand-Fläche zwar auf allen Seiten frey, aber etwas tief und feucht, dann wird man ſeine Abſichten ebenfalls weit leichter erreichen, als in trocknem Sande. Der Sand iſt hier bey gleich ſtarkem Winde weniger beweglich, und die Pflanzungen kommen beſſer und geſchwinder fort. Die Anlegung eines Dammes und breiten Grabens auf jeder Seite des Weges wird daher in den meiſten Fällen zureichen. Will man die Pflanzungen auf beyden Seiten des Weges auf eine beträgtliche Breite ausdehnen, ſo können dieſe durch Weiden- oder Bellen-Zweige gedeckt werden, die man, wie vorhin (§. 54.) bemerkt worden, in Gruben, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in 2, 3 oder mehrere Reihen hinter einander anlegt. Die ſtrauchartige Bruch-Weide oder Sand-Weide iſt vorzüglich geſchickt hierzu, indem ſie den Sand gut bindet, und bald ein dickes Gebüſch giebt. In Anſehung der Auswahl der Holz-Arten zur innern Pflanzung treten hier auch wenigere Schwierigkeiten ein. Man kann ſolche in Birken durch die Saat erhalten, noch geſchwinder aber durch Setzlinge von der gemeinen weißen oder ſchwarzen Pappel, von der gelben Weide oder auch von der gemeinen Bruch-

Weide.

Weide. Leztere schickt sich vorzüglich gut zu Köpf-Holz.

§. 60. Ist einmahl die Pflanzung einer durch eine Flug-Sand-Fläche ziehenden Haupt-Straße zu Stande gebracht, hat sich das Treiben des Sandes hierdurch vermindert, so wird es weniger Schwierigkeiten haben, an andern durch die Sand-Fläche ziehenden Wegen ebenfalls Pflanzungen zu erhalten, und die Sand-Fläche wird durch diese Unternehmungen nun eher verbessert, und nützlich werden.

§. 61. Hat man es mit einem Sand-Boden zu thun, auf dem der Sand durch seine Lage oder durch seine Beschaffenheit nicht treibend ist, dann bleiben die Pflanzungen zur Verbesserung der Sand-Fläche zwar immer nützlich, für den Weg aber nur in so weit nöthig, als sie ihn verschönern, den Wanderer und das Zug-Vieh aber gegen die Winde und Sonnen-Hitze schützen, indem sie ihnen Schatten und Kühlung geben; Vortheile, die immer noch wichtig genug sind, um unsere Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf sich zu ziehen. Auf die Natur des Bodens wird es ankommen, ob solcher nähmlich aus reinem oder mit andern Erd-Arten gemischten Sande besteht, welche Holz-Art wir zu unserer Absicht wählen sollen; doch wird die italiänische Pappel, so lange Sand den größten Theil in der Mischung macht, wegen ihres geschwinden Wachsthumes, wegen ihrer starken Begrünung nahe bey der Oberfläche, und anderer schon angeführten Gründe, immer den Vorzug verdienen. Ohne mich also länger bey diesem Gegenstande aufzuhalten, gehe ich zur nähern Erörterung der vorliegenden Frage über.

IV. Von der Befestigung der Seiten-Wände an Sand-Wegen.

§. 62. Wir haben bey Angabe der Pflanzungen an beyden Seiten der Wege Gräben angenommen, theils um von dem ausgeworfenen Sande, Dämme zum Schutz gegen die Winde zu erhalten, theils um den

Pap-

Pappelbäumen, denen wir in dieſen Gräben ihren Platz beſtimmt haben, mehrere Feuchtigkeit zu verſchaffen, zugleich aber auch dieſe Bäume gegen die Beſchädigungen vom Viehe und dem Fuhrwerke zu ſchützen. In Rückſicht auf die Wege ſelbſt ſind dieſe Gräben in Sand-Gegenden weniger nöthig, als in den meiſten andern, da das Waſſer, zu deſſen Abführung ſie mit beſtimmt ſind, ſich meiſtens im Sande verſeigt. Es iſt aber auch hier, beſonders im Flug-Sande, ſchwer, einen Weg ſtark über die Boden-Fläche zu erheben, oder tiefe Gräben an ſeinen Seiten her zu ziehen, da die Seiten-Wände des Weges oder die Gräben, wenn gleich die Böſchung ſtark genommen wird, gern einrutſchen, und daher eine dauerhafte und mühſame Bekleidung erfordern, welches bey andern feſtern Erden nicht nöthig iſt.

§. 63. Aus dieſem Grunde haben wir vorhin, (§. 34) bey Auftragung und Einſchneidung der Sand-Wege angenommen, daß die Veränderung der Boden-Fläche ſchon an den äuſſern Enden der Pflanzung anfange, und ſich gegen den Weg zu erhöhe oder vertiefe; und da unter dieſen Umſtänden der Weg jederzeit gleiche Höhe mit den ihm zunächſt liegenden Theilen der Pflanzung erhält, ſo können auch in den meiſten Fällen Gräben von geringerer Tiefe zureichen. Wir wollen dieſes in einem Beyſpiele deutlicher zeigen.

§. 64. Geſetzt, ein Weg, der nebſt den Pflanzungen zu beyden Seiten 250 Schuh Breite haben mag, ſoll an einer Stelle um 6 Schuh höher, als die Boden-Fläche, gelegt, oder 6 Schuh tief eingeſchnitten werden. In Fig. 386o g). ſey a b die Höhe der Boden-Fläche. Geht man in derſelben von a bis c und von b bis d fort, ſo werden bey 2 Schuh tiefen Gräben in dem erſten Falle, die 8 Schuh hohen Wände e f an den Seiten des Weges, und in dem leztern Falle die 8 Schuh hohen Wände g h an dem Anfange der Pflanzungen nöthig. Bey gleich tiefen Gräben werden dieſe Seiten-Wände aber auf 2 Schuh eingeſchränkt, wenn man, wie Fig. 386o h), von des Bodens Höhe m n, in dem erſten

Jahrszeit geſchieht, ſo kann man auf den guten Erfolg ſicher rechnen; nur geht es damit etwas langſam, und im Anfange wird Schonung gegen jede Beſchädigung und fleißige Nachbeſſerung erfordert.

§. 68. Durch das oben (§. 63 und 64) vorgeſchlagene Verfahren werden auch bey ſtarker Vertiefung oder Erhöhung des Weges nur Seiten-Gräben von geringer Tiefe nöthig, in ſo fern man ſich mit der Anlage und den Pflanzungen in die Breite ausdehnen kann. Liegt aber der Weg nahe an einem Abhange, und muß hier auf einer Seite ſtark aufgetragen und an der andern eingeſchnitten werden, dann ſind auch hohe Seiten-Wände unvermeidlich. Sie können, in Ermangelung der Steine, ganz von Raſenſtücken aufgebauet werden; man muß ihnen aber, wenn ſie dem Seiten-Drucke widerſtehen ſollen, wenigſtens auf jeden Schuh Höhe einen Schuh Anlage geben. Der Weg darf auch dann erſt in ſeiner Oberfläche hergeſtellt werden, wenn ſich die Seiten-Wand geſetzt und mit dem dahinter liegenden Sande verbunden hat, und dieſe muß für allezeit, in einer Breite von 5 bis 6 Schuh, von dem Fuhrwerke verſchont bleiben, welches am beſten durch eine Reihe Bäume abgehalten wird, die man ungefähr 4 bis 5 Schuh von der Raſen-Wand, an die Seite des Weges ſetzt.

§. 69. Fließt an einer der hohen Seiten-Wände, wie der Fall öfters eintritt, ein kleiner Bach hin, oder verſammelt ſich hier nur Quell- und Regen-Waſſer, dann iſt noch eine Bank oder ein Abſatz von 4 bis 5 Schuh Breite nöthig, damit das Waſſer die Raſen-Wand unten nicht angreifen, und dadurch das Nachrutſchen befördern kann. Der Bach oder Waſſer-Graben, wenn er nach andern Richtungen gezogen, alſo neu angelegt wird, kann an beyden Seiten mit Faſchinen und Würſten von Weiden-Reiſern bekleidet werden, die, wenn ſie beſtändig feucht oder im Waſſer liegen, ſich ſelbſt begrünen, feſte Ufer geben, und keiner weitern Unterhaltung bedürfen. In Fig. 386 k) mag die punctirte Linie ABCD einen Abhang im Durchſchnitt

ſchnitt vorſtellen, an welchem der kleine Bach DCc herzieht. Hier wird der Weg nach dem Profil abcdefgh eine ſchickliche Anlage erhalten, wo ab, cd die mit Faſchinen und Würſten bekleideten Ufer des Waſſer-Grabens ſind; de, iſt die Bank, oder der Abſatz, auf welchem eine Reihe Bäume angepflanzt wird, die der Raſen-Wand Schatten geben; ef iſt die hohe Raſen-Wand, fg der Weg, und gh die Abdachung gegen die Seite der Anhöhe. Eine Reihe Pappelbäume wird an der Seite des Abhanges, in einer Entfernung von 5 Schuh von der Seiten-Wand, die andere Reihe Pappeln aber ungefähr nur 2 Schuh von dem Abhange angepflanzt.

§. 70. In tiefen Lagen, wo ſich in den Seiten-Gräben der Sand-Wege Regen- und Quell-Waſſer ſammelt, müſſen dieſe wenigſtens ſo hoch mit Raſen bekleidet werden, als das Waſſer tritt. Zieht ein kleiner Bach über den Weg, und man will zu dieſer Abſicht keine Brücke bauen, welche gemeiniglich eine ſtarke Erhöhung des Weges erfordert, ſo kann das Waſſer auf folgende Art leicht über den Weg abgeleitet werden (*). Wir wollen annehmen, ab ſey, in Fig. 386 I), die Höhe des Weges, und cd die ſtärkſte Waſſer-Höhe; gegen die Stelle ef, wo der Bach den Weg ſchneidet, macht man lezſtern bis auf die Waſſer-Höhe unvermerkt abhängend, und gräbt ihn von f und e, gegen g bis auf des Grabens Tiefe aus. In der Länge ef, welche, nach Verhältniß der Höhe und Menge des Waſſers, ſtark oder geringe iſt, werden die Pfähle p eingeſchlagen, und auf dieſen die Schwellen hi und kl befeſtigt. Die innern Räume können mit Pflaſter-Steinen ausgeſchlagen, oder das Ganze mit eichenen Bohlen bedeckt werden. Damit das Waſſer das gelegte Fluth-Bett (**) nicht unterhöhle, ſo wer-

(*) Es iſt hier die Rede von einem kleinen Bache, nicht aber von einem ſolchen, der zu beträchtlicher Höhe anläuft, und dann keine fernere Durchfahrt geſtattet.

(**) Gegen das hier vorgeſchlagene Fluth-Bett, ließe ſich wohl mit Recht erinnern, daß die innern ſich durchkreuzenden

werden auf beyden Seiten von demſelben die mit n m und o q bezeichneten Spund-Pfähle vorgeſchlagen. Die ganze Einrichtung erfordert wenig Koſten in Vergleichung mit jenen eines Brücken-Baues; ſie iſt ſehr dauerhaft, da die Schwellen unter Waſſer liegen, und der Bach erhält einen guten Ablauf. Bey dem Fuhrwerke liebt man auf langen Wegen eine kurze Durchfahrt durch einen fließenden niedrigen Bach, und für Fußgänger wird zur Seite ein Steg r s übergelegt.

Ich begnüge mich mit dieſen wenigen Beyſpielen. Die Ausführung ſchwerer Fälle beruhet auf Lehren des Waſſer- und Brücken-Baues, und gehört in Schriften, welche den Straßen-Bau in ſeinem ganzen Umfange faſſen. Die Mittel, welche man hier anwendet, beſchränken ſich auch nicht bloß auf Sand-Gegenden, ſondern ſind, wenn das übrige gleich iſt, für die meiſten Boden-Flächen einerley.

V. Von der Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege.

§. 71. Wir kommen nun zum lezten und weſentlichſten Gegenſtande unſerer Abhandlung, nähmlich zur Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege. Ein guter Weg ſoll für Fuhrwerk, für Reitende und für Fußgänger bequem ſeyn. Erſteren beſtimmt man gewöhnlich den mittlern Theil (Fahr-Weg), und Lezteren die Seiten des Weges (Bänke, Fuß-

den Längen- und Quer-Schwellen einen unnützen Holz- und Geld-Aufwand verurſachen. Zwar ſind ſie in der gewöhnlichen Bau-Art, aber das iſt kein Grund für ihre Güte, ſo bald ihre Mangelhaftigkeit ſich mit Gründen behaupten läßt; dieſe iſt aber daraus offenbar, weil die Haupt-Schwellen durch die vielen Einſchnitte geſchwächt, die Steine, um ſie in die mehrern Fächer einzupaſſen, ſehr zerſtückelt werden, und durch das Zehren des Waſſers an den vielen Holz-Flächen das Pflaſter bald locker wird. Es würde es auch vortheilhafter ſeyn, die Spund-Pfähle auf beyden Seiten dem Waſſer entgegen zu ſtoßen, damit ſie durch den Druck des Waſſers und Pflaſters niemahls von den Schwellen weichen können. K.

Fuß-Wege). Dieſe Einrichtung beruhet auf guten Gründen. Die Seiten-Wände der Wege werden dadurch geſchonet, die Fußgänger werden gegen das Fuhrwerk geſchützt, und erhalten Schatten durch die nahen Bäume. Ein Weg, der ſtark befahren wird, wird auch gemeiniglich ſtark von Fußgängern benutzt; daher iſt ein ſchickliches Verhältniß zwiſchen Fahr-Weg und Bänken nöthig. Bey Sand-Wegen ſollen leztere nie unter 3 Schuh ſeyn, damit das Fuhrwerk nicht zu nahe an die ſchwachen Seiten-Wände komme. Wenn man $\frac{3}{4}$ der ganzen Breite für den Fahr-Weg, und $\frac{1}{4}$ für die Bänke nimmt, ſo wird

bey	24	Sch.	Breite	der	Fahr-Weg	18	Sch.,	jede	Bank	3 Sch.
—	28	—	—	—	—	21	—	—		$3\frac{1}{2}$ —
—	32	—	—	—	—	24	—	—		4 —
—	36	—	—	—	—	27	—	—		$4\frac{1}{2}$ —
—	40	—	—	—	—	30	—	—		5 —
—	44	—	—	—	—	33	—	—		$4\frac{1}{2}$ —
—	48	—	—	—	—	36	—	—		6 —
—	52	—	—	—	—	39	—	—		$6\frac{1}{2}$ —
—	56	—	—	—	—	42	—	—		7 —
—	60	—	—	—	—	45	—	—		$7\frac{1}{2}$ —

Unter dieſen Maßen findet in den meiſten Fällen ein ſehr ſchickliches Verhältniß zwiſchen dem Fahr-Wege und den Bänken Statt.

§. 72. Die gewöhnlichen Materialien zur Verbeſſerung der Oberfläche der Wege, ſind Steine, Kies und Holz (*). Wir können ihnen, nach den im Abſchn. II. beſchriebenen Verſuchen, noch verſchiedene Erd-Arten beyfügen. Der Gebrauch der erſten dieſer

(*) Da Kies in Sand-Gegenden nicht ſelten iſt, und in jenen, welche niedrig und in der Nachbarſchaft von Flüſſen liegen, gemeiniglich in geringer Tiefe gefunden wird, ſo habe ich Gründe, zu glauben, derſelbe ſey in der Aufgabe nicht mit unter Steinen begriffen; geſetzt aber, es wäre, ſo wird mir hier ſeine Anwendung zu keinem Vorwurfe gereichen, da ich bey dieſem Materiale nicht ſtehen bleibe. Ueberdies ſind bey dem Gebrauche des Kieſes im Sande Maßregeln erforderlich, die auf andern Boden-Flächen überflüſſig wären.

Mittel, von dem auch alle Schriften über den Straſſen-Bau handeln, iſt gegen die Erfordernisse der vorliegenden Frage; wir wollen daher von den übrigen in der Ordnung handeln, wie ſie hier angeführt ſind.

§. 73. Wir finden den Kies ſowohl in ſeiner reinen Güte, als in ſeiner Vermiſchung mit andern Materien, ſehr verſchieden. Ob nun gleich der beſte feſte Kies dem weichen grandichten oder ſandichten vorzuziehen iſt, ſo hängt doch die Auswahl durch ſelbſt von uns ab, und wir begnügen uns in den meiſten Fällen mit dem, den wir in der Nähe unſerer Arbeiten finden. Auf die Vermiſchung, in welcher wir den Kies antreffen, iſt hier mehrere Rückſicht nöthig. Befindet er ſich mit einer feſten Erde vermengt, dann wird er im Sand-Boden vorzügliche gute Dienſte thun, er muß aber vor ſeinem Gebrauche durch Herden gereiniget werden, wenn er ſelbſt mit Sande vermiſcht iſt.

§. 74. Der beſte Kies wird indeſſen zum geringen Nutzen ſeyn, wenn wir ihm kein feſtes Lager geben, er weicht dann unter den Rädern und unter den Füßen des Zug-Viehes ab, und vermiſcht ſich mit dem Sande, der durch das ſchwere Fuhrwerk in die Höhe kommt. Das ſicherſte Mittel ihn zu befeſtigen, iſt, wenn man den Weg vor ſeiner Aufſchüttung 5 bis 6 Zoll hoch mit einer zähen Erde überfährt, z. B. mit Thon, oder mit Thon und Lemmen, oder Damm-Erde, auch mit Lemmen und Damm-Erde vermiſcht. Es wird nicht überflüſſig ſeyn, das Verfahren hierbey etwas deutlicher auseinander zu ſetzen.

§. 75. Wir wollen annehmen, der 36 Schuh breite Sand-Weg ab. Fig. 38:01, ſolle durch Kies befeſtiget werden. Man trage zuerſt auf jeder Seite 6 Schuh für die Bänke ac. bd, ab, und es bleiben dann 24 Schuh für den Fahr-Weg cd. In dieſer Breite wird der Sand 3 bis 4 Zoll tief abgehoben, und auf den Bänken aufgetragen; ſie erhalten alſo eine Erhöhung von ungefähr 1 Schuh. Bey Kies, der nicht zu feucht liegen darf, iſt dieſes nützlich, da hierdurch der Weg etwas über die Boden-Flä-

che

che kommt, folglich eine trocknere Lage erhält. Hierauf überfährt man den innern Raum de, 6 Zoll hoch, die beyden Bänke ae, bd aber nur 3 Zoll hoch, wie wir ſchon bemerkt haben, mit Erde; über dieſe wird der Kies geführt, und ſo ausgebreitet, daß er den ganzen Weg wagerecht bedeckt, und 3 Zoll hoch auf den Bänken liegt; er hat dann in dem innern Raum ed oder im Fahr-Weg die Höhe von 12 bis 14 Zoll. Nun kann der Weg mehrere Monathe durch befahren werden; man muß aber für eine fleißige Ausgleichung der ſich ergebenden Geleiſe und ſonſtigen Vertiefungen, durch friſchen Kies, ſorgen. Der Kies wird ſich ſo nach und nach zuſammen ſetzen, und ein feſtes Lager geben; endlich wird derſelbe nochmahls mit friſchem Kies überführt, der in der Mitte ungefähr 14 Zoll Höhe bekommt, und ſich in einer Wölbung an den Seiten-Wänden ab auf die Höhe der Bänke verliert.

§. 76. Ein auf dieſe Art verkieſeter Sand-Weg wird, wenn anders der Kies von guter Art iſt, vor einem verſteinten Wege Vorzüge haben. Er iſt faſt eben ſo dauerhaft, dabey bequemer für das geſchwinde Fuhrwerk, welches darauf weniger geprellt wird, und er kann weit leichter und viel wohlfeiler unterhalten werden; denn hier iſt bloß eine Ueberführung und Ausgleichung mit friſchem Kieſe nöthig, da es bey Verſteinungen ſehr ſchwer wird, tiefe Geleiſe und ſonſtige Vertiefungen auszubeſſern.

§. 77. Um die Bänke und Fuß-Wege gegen das Fuhrwerk zu ſchützen, müſſen, in Ermangelung rauher oder bearbeiteter Abweiſe-Steine, auf beyden Seiten, in der Entfernung von 30 bis 40 Schuh, eichene, oder, wenn dieſe zu haben ſind, andere Pfähle von Aeſten oder auch von geſpaltenem Stamm-Holze eingegraben werden, das ungefähr 7 Zoll Dicke hat. Am bequemſten kann dieſes zu gleicher Zeit mit der erſten Verkieſung geſchehen.

§. 78. Bey gänzlichem Mangel an feſter Erde, wird eine Verkieſung im Sande ſchwer, und der gute Erfolg ungewiß. Man wird indeſſen faſt auf gleiche Art, wie im vorbeſchriebenen Falle verfahren, nur

Jahrszeit geſchieht, ſo kann man auf den guten Erfolg ſicher rechnen; nur geht es damit etwas langſam, und im Anfange wird Schonung gegen jede Beſchädigung und fleißige Nachbeſſerung erfordert.

§. 68. Durch das oben (§. 63 und 64) vorgeſchlagene Verfahren werden auch bey ſtarker Vertiefung oder Erhöhung des Weges nur Seiten-Gräben von geringer Tiefe nöthig, in ſo fern man ſich mit der Anlage und den Pflanzungen in die Breite ausdehnen kann. Liegt aber der Weg nahe an einem Abhange, und muß hier auf einer Seite ſtark aufgetragen und an der andern eingeſchnitten werden, dann ſind auch hohe Seiten-Wände unvermeidlich. Sie können, in Ermangelung der Steine, ganz von Raſenſtücken aufgebauet werden; man muß ihnen aber, wenn ſie dem Seiten-Drucke widerſtehen ſollen, wenigſtens auf jeden Schuh Höhe einen Schuh Anlage geben. Der Weg darf auch dann erſt in ſeiner Oberfläche hergeſtellt werden, wenn ſich die Seiten-Wand geſetzt und mit dem dahinter liegenden Sande verbunden hat, und dieſe muß für allezeit, in einer Breite von 5 bis 6 Schuh, von dem Fuhrwerke verſchont bleiben, welches am beſten durch eine Reihe Bäume abgehalten wird, die man ungefähr 4 bis 5 Schuh von der Raſen-Wand, an die Seite des Weges ſetzt.

§. 69. Fließt an einer der hohen Seiten-Wände, wie der Fall öfters eintritt, ein kleiner Bach hin, oder verſammelt ſich hier nur Quell- und Regen-Waſſer, dann iſt noch eine Bank oder ein Abſatz von 4 bis 5 Schuh Breite nöthig, damit das Waſſer die Raſen-Wand unten nicht angreifen, und dadurch das Nachrutſchen befördern kann. Der Bach oder Waſſer-Graben, wenn er nach andern Richtungen gezogen, alſo neu angelegt wird, kann an beyden Seiten mit Faſchinen und Würſten von Weiden-Reiſern bekleidet werden, die, wenn ſie beſtändig feucht oder im Waſſer liegen, ſich ſelbſt begrünen, feſte Ufer geben, und keiner weitern Unterhaltung bedürfen. In Fig. 386 b mag die punctirte Linie A B C D einen Abhang im Durch-

ſchnitt

ſchnitt vorſtellen, an welchem der kleine Bach DCc herzieht. Hier wird der Weg nach dem Profil abcdefgh eine ſchickliche Anlage erhalten, wo ab, cd die mit Faſchinen und Würſten bekleideten Ufer des Waſſer-Grabens ſind; de, iſt die Bank, oder der Abſatz, auf welchem eine Reihe Bäume angepflanzt wird, die der Raſen-Wand Schatten geben; ef iſt die hohe Raſen-Wand, fg der Weg, und gh die Abdachung gegen die Seite der Anhöhe. Eine Reihe Pappelbäume wird an der Seite des Abhanges, in einer Entfernung von 5 Schuh von der Seiten-Wand, die andere Reihe Pappeln aber ungefähr nur 2 Schuh von dem Abhange angepflanzt.

§. 70. In tiefen Lagen, wo ſich in den Seiten-Gräben der Sand-Wege Regen- und Quell-Waſſer ſammelt, müſſen dieſe wenigſtens ſo hoch mit Raſen bekleidet werden, als das Waſſer tritt. Zieht ein kleiner Bach über den Weg, und man will zu dieſer Abſicht keine Brücke bauen, welche gemeiniglich eine ſtarke Erhöhung des Weges erfordert, ſo kann das Waſſer auf folgende Art leicht über den Weg abgeleitet werden (*). Wir wollen annehmen, ab ſey, in Fig. 3860 I), die Höhe des Weges, und cd die ſtärkſte Waſſer-Höhe; gegen die Stelle ef, wo der Bach den Weg ſchneidet, macht man lezterm bis auf die Waſſer-Höhe unvermerkt abhängend, und gräbt ihn von f und e gegen g bis auf des Grabens Tiefe aus. In der Länge ef, welche, nach Verhältniß der Höhe und Menge des Waſſers, ſtark oder geringe iſt, werden die Pfähle p eingeſchlagen, und auf dieſen die Schwellen hi und kl befeſtigt. Die innern Räume können mit Pflaſter-Steinen ausgeſchlagen, oder das Ganze mit eichenen Bohlen bedeckt werden. Damit das Waſſer das gelegte Fluth-Bett (**) nicht unterhöhle, ſo wer-

(*) Es iſt hier die Rede von einem kleinen Bache, nicht aber von einem ſolchen, der zu beträchtlicher Höhe anläuft, und dann keine fernere Durchfahrt geſtattet.

(**) Gegen das hier vorgeſchlagene Fluth-Bett, ließe ſich wohl mit Recht erinnern, daß die innern ſich durchkreuzenden

werden auf beyden Seiten von demſelben die mit n m und o q bezeichneten Spund-Pfähle vorgeſchlagen. Die ganze Einrichtung erfordert wenig Koſten in Vergleichung mit jenen eines Brücken-Baues; ſie iſt ſehr dauerhaft, da die Schwellen unter Waſſer liegen, und der Bach erhält einen guten Ablauf. Bey dem Fuhrwerke liebt man auf langen Wegen eine kurze Durchfahrt durch einen fließenden niedrigen Bach, und für Fußgänger wird zur Seite ein Steg r s übergelegt.

Ich begnüge mich mit dieſen wenigen Beyſpielen. Die Ausführung ſchwerer Fälle beruhet auf Lehren des Waſſer- und Brücken-Baues, und gehört in Schriften, welche den Straßen-Bau in ſeinem ganzen Umfange faſſen. Die Mittel, welche man hier anwendet, beſchränken ſich auch nicht bloß auf Sand-Gegenden, ſondern ſind, wenn das übrige gleich iſt, für die meiſten Boden-Flächen einerley.

V. Von der Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege.

§. 71. Wir kommen nun zum lezten und weſentlichſten Gegenſtande unſerer Abhandlung, nähmlich zur Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege. Ein guter Weg ſoll für Fuhrwerk, für Reitende und für Fußgänger bequem ſeyn. Erſteren beſtimmt man gewöhnlich den mittlern Theil (Fahr-Weg), und Lezteren die Seiten des Weges (Bänke, Fuß-

den Längen- und Quer-Schwellen einen unnützen Holz- und Geld-Aufwand verurſachen. Zwar ſind ſie in der gewöhnlichen Bau-Art, aber das iſt kein Grund für ihre Güte, ſo bald ihre Mangelhaftigkeit ſich mit Gründen behaupten läßt; dieſe iſt aber daraus offenbar, weil die Haupt-Schwellen durch die vielen Einſchnitte geſchwächt, die Steine, um ſie in die mehrern Fächer einzupaſſen, ſehr zerſtückelt werden, und durch das Zehren des Waſſers an den vielen Holz-Flächen das Pflaſter bald locker wird. So würde es auch vortheilhafter ſeyn, die Spund-Pfähle auf beyden Seiten dem Waſſer entgegen zu ſtoßen, damit ſie durch den Druck des Waſſers und Pflaſters niemahls von den Schwellen weichen können. K.

Fuß-Wege). Dieſe Einrichtung beruhet auf guten Gründen. Die Seiten-Wände der Wege werden dadurch geſchonet, die Fußgänger werden gegen das Fuhrwerk geſchützt, und erhalten Schatten durch die nahen Bäume. Ein Weg, der ſtark befahren wird, wird auch gemeiniglich ſtark von Fußgängern benutzt; daher iſt ein ſchickliches Verhältniß zwiſchen Fahr-Weg und Bänken nöthig. Bey Sand-Wegen ſollen leztere nie unter 3 Schuh ſeyn, damit das Fuhrwerk nicht zu nahe an die ſchwachen Seiten-Wände komme. Wenn man $\frac{3}{4}$ der ganzen Breite für den Fahr-Weg, und $\frac{1}{4}$ für die Bänke nimmt, ſo wird

bey	24	Sch.	Breite	der	Fahr-Weg	18	Sch.,	jede	Bank	3 Sch.
—	28	—	—	—	—	21	—	—		$3\frac{1}{2}$ —
—	32	—	—	—	—	24	—	—		4 —
—	36	—	—	—	—	27	—	—		$4\frac{1}{2}$ —
—	40	—	—	—	—	30	—	—		5 —
—	44	—	—	—	—	33	—	—		$4\frac{1}{2}$ —
—	48	—	—	—	—	36	—	—		6 —
—	52	—	—	—	—	39	—	—		$6\frac{1}{2}$ —
—	56	—	—	—	—	42	—	—		7 —
—	60	—	—	—	—	45	—	—		$7\frac{1}{2}$ —

Unter dieſen Maßen findet in den meiſten Fällen ein ſehr ſchickliches Verhältniß zwiſchen dem Fahr-Wege und den Bänken Statt.

§. 72. Die gewöhnlichen Materialien zur Verbeſſerung der Oberfläche der Wege, ſind Steine, Kies und Holz (*). Wir können ihnen, nach den im Abſchn. II. beſchriebenen Verſuchen, noch verſchiedene Erd-Arten beyfügen. Der Gebrauch der erſten dieſer

(*) Da Kies in Sand-Gegenden nicht ſelten iſt, und in jenen, welche niedrig und in der Nachbarſchaft von Flüſſen liegen, gemeiniglich in geringer Tiefe gefunden wird, ſo habe ich Gründe, zu glauben, derſelbe ſey in der Aufgabe nicht mit unter Steinen begriffen; geſetzt aber, es wäre, ſo wird mir hier ſeine Anwendung zu keinem Vorwurfe gereichen, da ich bey dieſem Materiale nicht ſtehen bleibe. Ueberdies ſind bey dem Gebrauche des Kieſes im Sande Maßregeln erforderlich, die auf andern Boden-Flächen überflüſſig wären.

den einſchneidet, und wovon man ſich durch Beobachtungen leicht unterrichten kann. Aus ihr läßt ſich die Höhe beſtimmen, in welcher wir die Sand-Wege mit Erde, oder dieſe mit Sand überführen müſſen. Die erſte Ueberführung geſchieht dann nur auf einige Zolle hoch, und die Vermiſchung ſelbſt wird durch das Fuhrwerk erfolgen. Hierauf wird eine zweyte gleich hohe Lage aufgefahren, und wenn ſich dieſe vermiſcht hat, eine dritte, womit man ſo fortfährt, bis der Weg den ihm beſtimmten Theil Erde oder Sand erhält.

§. 87. Durch fleißiges Beobachten allein werden wir auch ſchon die für unſere Abſicht zur Vermiſchung nöthige Menge Sand oder andere Erde beſtimmen können, wenn wir nähmlich mit der Ueberführung auf die vorbemeldete Art ſo lange fortfahren, bis wir finden, daß der Weg bey naſſer und trockner Witterung mit gleicher Bequemlichkeit befahren werden kann. Dieſer Maßſtab möchte wohl in den meiſten Fällen am anwendbarſten ſeyn, da wir ſelten die Erd-Arten rein finden, oder, wenn ſie gemiſcht ſind, die Miſchung durchaus zu ungleichförmig antreffen, um hierin etwas gewiſſes beſtimmen zu können. Indeſſen kann eine ſolche Verbeſſerung der Wege nach und nach, und in denen Jahrszeiten, wo der Land-Mann von andern nöthigen Geſchäften frey iſt, vorgenommen werden. Die Unterhaltung wird leicht ſeyn, und ſchränkt ſich in den erſten Jahren auf einige Zufuhre von der zur Miſchung beſtimmten Erde, und dann auf bloße Ausgleichungen des Weges, und die Unterhaltung der Seiten-Wände und Gräben ein.

§. 88. In Ermangelung des Kieſes und der feſtern Erden, wie ſolches in mehrern Stunden langen Sand-Wüſten Statt haben kann, könnte, nach Tab. A, Verſ. V und VI, noch eine kleine Verbeſſerung durch die Vermiſchung von Flug-Sande und grobem Sande möglich bleiben; weit wichtiger und gemeinnütziger werden aber, in dieſem beſchwerlichen Falle, die im 3ten Abſchn. vorgeſchlagenen Pflanzungen ſeyn. Auſſer den ſchon angeführten wichtigen Vortheilen, die dadurch auf die ganze

Sand-

hält eine ſolche Pflanzung im Grundriß und Durchſchnitt.

§. 55. Bey den hier angeführten Maßregeln zur Hervorbringung einer Pflanzung in trocknem Flug-Sande, werden wir unſere Abſichten vollkommen erreichen, und ſicher kann man dann zur Verbeſſerung des Weges ſelbſt ſchreiten; doch möchte die Ausführung dieſer Vorſchriften vielleicht etwas langſam und umſtändlich ſcheinen; ich gebe auch ſolches gern zu, allein der Fall, den ich mir hier zum Vorwurf gemacht hatte, iſt ſchwer, und es wird immer beſſer ſeyn, etwas langſam und mühſam, aber ſicher, zu Werke zu gehen, als geſchwinder und mit geringerer Mühe ſeine Abſichten nur halb oder gar nicht zu erreichen. Indeſſen ſchränkt ſich doch alles auf Erd-Arbeiten, die im Sande ziemlich geſchwinde von Statten gehen, und auf Pflanzungen, ein. Daß ſolche in eine abgemeſſene und auf richtige Beobachtungen gegründete Lage, Größe und Verbindung geſetzt ſind, hierdurch wird die Arbeit ſelbſt nicht erſchweret, der vorgeſetzte Endzweck aber um ſo vollkommener erreicht, wenigſtens werden bey dem ganzen Unternehmen unter der Anleitung eines jeden nur etwas in der Geometrie und Land-Wirthſchaft erfahrnen Mannes keine Schwierigkeiten eintreten.

§. 56. Man darf den Nutzen der Pflanzungen auch nicht bloß in Hinſicht auf den Weg beſchränken; ſchon der Vortheil in einer unfruchtbaren Boden-Fläche eine nützliche Holzung zu erhalten, iſt

bene Art zu erhalten, ſo wird die Bedeckung von Jahr zu Jahr beſſer, die Pflanzung aber zugleich vermehrt, und folglich ein größerer Theil der Sand-Fläche nutzbar gemacht. Dieſes Verfahren iſt daher immer beſſer, wenn gleich auch nur ein Theil der eingeſetzten Zweige ausſchlagen ſollte, worauf man doch bey einer etwas ſorgfältigen Pflegung rechnen darf. Indeſſen verdienen hier die Bellen oder Pappel-Zweige, beſonders die von der Aeſpe oder Zitter-Pappel, vor den Weiden den Vorzug. Bey mehrern Verſuchen habe ich immer durch die Pappeln einen baldigen Ausſchlag auf den trocknen Sand-Hügeln erhalten, da hingegen die Weiden zurückblieben, und nur dann gut fortkamen, wenn ihre Wurzeln Feuchtigkeit fanden.

werden auf beyden Seiten von demſelben die mit n m und o q bezeichneten Spund-Pfähle vorgeſchlagen. Die ganze Einrichtung erfordert wenig Koſten in Vergleichung mit jenen eines Brücken-Baues; ſie iſt ſehr dauerhaft, da die Schwellen unter Waſſer liegen, und der Bach erhält einen guten Ablauf. Bey dem Fuhrwerke liebt man auf langen Wegen eine kurze Durchfahrt durch einen fließenden niedrigen Bach, und für Fußgänger wird zur Seite ein Steg r s übergelegt.

Ich begnüge mich mit dieſen wenigen Beyſpielen. Die Ausführung ſchwerer Fälle beruhet auf Lehren des Waſſer- und Brücken-Baues, und gehört in Schriften, welche den Straßen-Bau in ſeinem ganzen Umfange faſſen. Die Mittel, welche man hier anwendet, beſchränken ſich auch nicht bloß auf Sand-Gegenden, ſondern ſind, wenn das übrige gleich iſt, für die meiſten Boden-Flächen einerley.

V. Von der Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege.

§. 71. Wir kommen nun zum lezten und weſentlichſten Gegenſtande unſerer Abhandlung, nähmlich zur Verbeſſerung der Oberfläche der Sand-Wege. Ein guter Weg ſoll für Fuhrwerk, für Reitende und für Fußgänger bequem ſeyn. Erſteren beſtimmt man gewöhnlich den mittlern Theil (Fahr-Weg), und Lezteren die Seiten des Weges (Bänke, Fuß-

den Längen- und Quer-Schwellen einen unnützen Holz- und Geld-Aufwand verurſachen. Zwar ſind ſie in der gewöhnlichen Bau-Art, aber das iſt kein Grund für ihre Güte, ſo bald ihre Mangelhaftigkeit ſich mit Gründen behaupten läßt; dieſe iſt aber daraus offenbar, weil die Haupt-Schwellen durch die vielen Einſchnitte geſchwächt, die Steine, um ſie in die mehrern Fächer einzupaſſen, ſehr zerſtückelt werden, und durch das Zehren des Waſſers an den vielen Holz-Flächen das Pflaſter bald locker wird. So würde es auch vortheilhafter ſeyn, die Spund-Pfähle auf beyden Seiten dem Waſſer entgegen zu ſtoßen, damit ſie durch den Druck des Waſſers und Pflaſters niemahls von den Schwellen weichen können. K.

Fuß-Wege). Dieſe Einrichtung beruhet auf guten Gründen. Die Seiten-Wände der Wege werden dadurch geſchonet, die Fußgänger werden gegen das Fuhrwerk geſchützt, und erhalten Schatten durch die nahen Bäume. Ein Weg, der ſtark befahren wird, wird auch gemeiniglich ſtark von Fußgängern benutzt; daher iſt ein ſchickliches Verhältniß zwiſchen Fahr-Weg und Bänken nöthig. Bey Sand-Wegen ſollen leztere nie unter 3 Schuh ſeyn, damit das Fuhrwerk nicht zu nahe an die ſchwachen Seiten-Wände komme. Wenn man $\frac{3}{4}$ der ganzen Breite für den Fahr-Weg, und $\frac{1}{4}$ für die Bänke nimmt, ſo wird

bey 24	Sch.	Breite	der	Fahr-Weg		18	Sch.,	jede Bank	3 Sch.
— 28	—	—	—	—	—	21	—	—	$3\frac{1}{2}$ —
— 32	—	—	—	—	—	24	—	—	4 —
— 36	—	—	—	—	—	27	—	—	$4\frac{1}{2}$ —
— 40	—	—	—	—	—	30	—	—	5 —
— 44	—	—	—	—	—	33	—	—	$4\frac{1}{2}$ —
— 48	—	—	—	—	—	36	—	—	6 —
— 52	—	—	—	—	—	39	—	—	$6\frac{1}{2}$ —
— 56	—	—	—	—	—	42	—	—	7 —
— 60	—	—	—	—	—	45	—	—	$7\frac{1}{2}$ —

Unter dieſen Maßen findet in den meiſten Fällen ein ſehr ſchickliches Verhältniß zwiſchen dem Fahr-Wege und den Bänken Statt.

§. 72. Die gewöhnlichen Materialien zur Verbeſſerung der Oberfläche der Wege, ſind Steine, Kies und Holz (*). Wir können ihnen, nach den im Abſchn. II. beſchriebenen Verſuchen, noch verſchiedene Erd-Arten beyfügen. Der Gebrauch der erſten dieſer

(*) Da Kies in Sand-Gegenden nicht ſelten iſt, und in jenen, welche niedrig und in der Nachbarſchaft von Flüſſen liegen, gemeiniglich in geringer Tiefe gefunden wird, ſo habe ich Gründe, zu glauben, derſelbe ſey in der Aufgabe nicht mit unter Steinen begriffen; geſetzt aber, es wäre, ſo wird mir hier ſeine Anwendung zu keinem Vorwurfe gereichen, da ich bey dieſem Materiale nicht ſtehen bleibe. Ueberdies ſind bey dem Gebrauche des Kieſes im Sande Maßregeln erforderlich, die auf andern Boden-Flächen überflüſſig wären.

Mittel, von dem auch alle Schriften über den Straßen-Bau handeln, iſt gegen die Bedingniſſe der vorliegenden Frage; wir wollen daher von den übrigen in der Ordnung handeln, wie ſie hier angeführt ſind.

§. 73. Wir finden den Kies ſowohl in ſeiner innern Güte, als in ſeiner Vermiſchung mit andern Materien, ſehr verſchieden. Ob nun gleich der braune feſte Kies dem weichen graulichen oder weißlichen vorzuziehen iſt, ſo hängt dieſe Auswahl doch ſelten von uns ab, und wir begnügen uns in den meiſten Fällen mit dem, den wir in der Nähe unſerer Arbeiten finden. Auf die Vermiſchung, in welcher wir den Kies antreffen, iſt hier mehrere Rückſicht nöthig. Befindet er ſich mit einer ſteifen Erde vermengt, dann wird er im Sand-Boden vorzüglich gute Dienſte thun, er muß aber vor ſeinem Gebrauche durch Horden gereiniget werden, wenn er ſelbſt mit Sande vermiſcht iſt.

§. 74. Der beſte Kies wird indeſſen von geringem Nutzen ſeyn, wenn wir ihm kein feſtes Lager geben, er weicht dann unter den Rädern und unter den Füßen des Zug-Viehes ab, und vermiſcht ſich mit dem Sande, der durch das ſchwere Fuhrwerk in die Höhe kommt. Das ſicherſte Mittel ihn zu befeſtigen, iſt, wenn man den Weg vor ſeiner Aufſchüttung 5 bis 6 Zoll hoch mit einer zähen Erde überfährt, z. B. mit Thon, oder mit Thon und Leimen, oder Damm-Erde, auch mit Leimen und Damm-Erde vermiſcht. Es wird nicht überflüſſig ſeyn, das Verfahren hierbey etwas deutlicher aus einander zu ſetzen.

§. 75. Wir wollen annehmen, der 36 Schuh breite Sand-Weg a b, Fig. 386 o i), ſolle durch Kies befeſtiget werden. Man trage zuerſt auf jeder Seite 6 Schuh für die Bänke a e, b d, ab, und es bleiben dann 24 Schuh für den Fahr-Weg c d. In dieſer Breite wird der Sand 3 bis 4 Zoll tief abgehoben, und auf den Bänken aufgetragen; ſie erhalten alſo eine Erhöhung von ungefähr 1 Schuh. Bey Kies, der nicht zu feucht liegen darf, iſt dieſes nützlich, da hierdurch der Weg etwas über die Boden-Flä-

che

che kommt, folglich eine trocknere Lage erhält. Hierauf überführt man den innern Raum de, 6 Zoll hoch, die beyden Bänke ae, bd aber nur 3 Zoll hoch, wie wir ſchon bemerkt haben, mit Erde; über dieſe wird der Kies geführt, und ſo ausgebreitet, daß er den ganzen Weg wagerecht bedeckt, und 3 Zoll hoch auf den Bänken liegt; er hat dann in dem innern Raum ed oder im Fahr-Weg die Höhe von 12 bis 14 Zoll. Nun kann der Weg mehrere Monathe durch befahren werden; man muß aber für eine fleißige Ausgleichung der ſich ergebenden Geleiſe und ſonſtigen Vertiefungen, durch friſchen Kies, ſorgen. Der Kies wird ſich ſo nach und nach zuſammen ſetzen, und ein feſtes Lager geben; endlich wird derſelbe nochmahls mit friſchem Kies überführt, der in der Mitte ungefähr 14 Zoll Höhe bekommt, und ſich in einer Wölbung an den Seiten-Wänden ab auf die Höhe der Bänke verliert.

§. 76. Ein auf dieſe Art verkieſeter Sand-Weg wird, wenn anders der Kies von guter Art iſt, vor einem verſteinten Wege Vorzüge haben. Er iſt faſt eben ſo dauerhaft, dabey bequemer für das geſchwinde Fuhrwerk, welches darauf weniger geprellt wird, und er kann weit leichter und viel wohlfeiler unterhalten werden; denn hier iſt bloß eine Ueberführung und Ausgleichung mit friſchem Kieſe nöthig, da es bey Verſteinungen ſehr ſchwer wird, tiefe Geleiſe und ſonſtige Vertiefungen auszubeſſern.

§. 77. Um die Bänke und Fuß-Wege gegen das Fuhrwerk zu ſchützen, müſſen, in Ermangelung rauher oder bearbeiteter Abweiſe-Steine, auf beyden Seiten, in der Entfernung von 30 bis 40 Schuh, eichene, oder, wenn dieſe zu haben ſind, andere Pfähle von Aeſten oder auch von geſpaltenem Stamm-Holze eingegraben werden, das ungefähr 7 Zoll Dicke hat. Am bequemſten kann dieſes zu gleicher Zeit mit der erſten Verkieſung geſchehen.

§. 78. Bey gänzlichem Mangel an feſter Erde, wird eine Verkieſung im Sande ſchwer, und der gute Erfolg ungewiß. Man wird indeſſen faſt auf gleiche Art, wie im vorbeſchriebenen Falle verfahren, nur

am geſchickteſten, wie ſolches aus den im 2ten Abſchnitt enthaltenen Verſuchen folgt, die zugleich die Verhältniſſe angeben, in welchen wir die Miſchungen vornehmen können.

§. 82. Daß Wege, die bey trockner und naſſer Witterung gleich gut ſind, in manchem Betrachte Vorzüge vor andern verdienen, die trocken zwar mehrere Bequemlichkeit, dagegen naß deſto mehr Beſchwerniſſe geben, iſt auſſer Zweifel. Durch eine ſchickliche Miſchung von Leimen oder Damm-Erde mit Sande können wir dieſe Abſicht erreichen, indem trockner Sand dem Fuhrwerke am beſchwerlichſten iſt, und durch die Näſſe für daſſelbe bequemer wird, bey den unterzumiſchenden Erd-Arten aber gerade das Gegentheil Statt hat.

§. 83. Wollten wir in dieſer Abſicht eine Verbeſſerung des Flug-Sandes durch Leimen vornehmen, ſo verhält ſich (Tab. B. Verſuch X und XI) bey ¼ Leimen und ¾ Sand die Reibung in der naſſen Miſchung zu jener in der trocknen, wie 470 zu 586, bey halb Sand und halb Leimen aber (Verſ. XII. und XIII.) wie 610 zu 459. Im erſten Falle wäre alſo der Weg naß, und im leztern trocken, bequemer; folglich würde, da es hier auf Kleinigkeiten nicht ankommt, eine Miſchung von ⅓ Leimen und ⅔ Sand, einen Weg geben, der bey naſſer und trockner Witterung von gleicher Güte wäre. Die Reibung würde ſich zur drückenden Laſt ungefähr wie 1 zu 5 verhalten; ein Verhältniß, welches von jenem bey einem Kies- oder verſteinten Wege kaum um ⅓ verſchieden ſeyn wird.

§. 84. In Tab. C, Verſ. XVIII. und XIX, iſt bey ¼ Damm-Erde und ¾ Flug-Sand, die Reibung in der naſſen Miſchung zu jener in der trocknen, wie 472 zu 542; und nach Verſ. XX. und XXI. bey Flug-Sand und Damm-Erde in gleichen Theilen gemiſcht, wie 689 zu 607. Wir würden alſo hier durch

Gegenden gewiß äuſſerſt ſelten. Ueberflüſſig würde es daher ſeyn, uns hierüber aufzuhalten, um ſo mehr, da das Verfahren bey einer ſolchen Verbeſſerung von jenem bey einer Verſteinung nicht ſonderlich verſchieden iſt.

durch Vermiſchung von etwas mehr Flug-Sand als Damm-Erde, einen bey naſſer und trockner Witterung gleich guten Weg erhalten, indem die Reibung um kein 6tel ſtärker wäre, als auf Kies.

§. 85. Nicht ſelten werden wir Gelegenheit finden, uns dieſer Mittel zur Verbeſſerung der Sand-Wege zu bedienen, und hierdurch unſer Vorhaben weit leichter, als durch Steine oder Kies, ausführen. Wir können aber hiermit zugleich noch andere Vortheile verbinden. Bekanntlich werden Damm-Erde und Leimen für den Acker- und Gartenbau beſſer, wenn ſie mit Sand vermiſcht, als wenn ſie rein ſind. Man führe alſo von dem zu verbeſſernden Wege den Sand auf ſolche Ländereyen, von dieſen aber den Leimen oder die Damm-Erde auf den Sand-Weg, und beyde werden hierdurch gewinnen. Eben ſo können Wege von Damm-Erde oder Leimen zu gleicher Zeit mit den Sand-Wegen verbeſſert werden, indem man von dieſen den Sand zu jenen, die Erde von jenen aber zu dieſen gebraucht (*).

§. 86. Will man die Verbeſſerung der Sand-Wege durch Leimen oder Damm-Erde, oder die Verbeſſerung dieſer beyden leztern, durch Sand ſelbſt bewerkſtelligen, ſo wird ſolches auf folgende Art leicht, und dabey mit ziemlicher Verläßigkeit geſchehen. Man unterſucht zuerſt die Beſchaffenheit des Sandes und der andern Erden, womit man es zu thun hat, ob ſie rein oder gemiſcht ſind, und zwar womit, und in welcher Menge. Hierdurch werden wir in den Stand geſetzt, das zu unſerer Abſicht ſchicklichſte Verhältniß in der Miſchung zu beſtimmen, die nur auf ſolche Tiefe nöthig iſt, als das ſchwere Fuhrwerk bey ſchlechten Wegen in den Bo-

(*) Ich ließ mehrere Jahre durch, zur Beförderung des Waſſer-Abzuges einen ſtarken Bach von dem in ſeinem Fluth-Bette ſich niedergeſetzten Sande reinigen. An dem Bache zieht auf eine beträchtliche Strecke ein Leimen-Weg hin, der ehedem bey naſſer Witterung nur mit äuſſerſter Beſchwerniß zu paſſiren war. Zufällig iſt er durch den mehrmahlen auf ihn geſchehenen Auswurf des Sandes ſo verbeſſert worden, daß er jezt nach anhaltendem Regen noch ziemlich bequem iſt.

den einſchneidet, und wovon man ſich durch Beobachtungen leicht unterrichten kann. Aus ihr läßt ſich die Höhe beſtimmen, in welcher wir die Sand-Wege mit Erde, oder dieſe mit Sand überführen müſſen. Die erſte Ueberführung geſchieht dann nur auf einige Zolle hoch, und die Vermiſchung ſelbſt wird durch das Fuhrwerk erfolgen. Hierauf wird eine zweyte gleich hohe Lage aufgefahren, und wenn ſich dieſe vermiſcht hat, eine dritte, womit man ſo fortfährt, bis der Weg den ihm beſtimmten Theil Erde oder Sand erhält.

§. 87. Durch fleißiges Beobachten allein werden wir auch ſchon die für unſere Abſicht zur Vermiſchung nöthige Menge Sand oder andere Erde beſtimmen können, wenn wir nähmlich mit der Ueberführung auf die vorbemeldete Art ſo lange fortfahren, bis wir finden, daß der Weg bey naſſer und trockner Witterung mit gleicher Bequemlichkeit befahren werden kann. Dieſer Maßſtab möchte wohl in den meiſten Fällen am anwendbarſten ſeyn, da wir ſelten die Erd-Arten rein finden, oder, wenn ſie gemiſcht ſind, die Miſchung durchaus zu ungleichförmig antreffen, um hierin etwas gewiſſes beſtimmen zu können. Indeſſen kann eine ſolche Verbeſſerung der Wege nach und nach, und in denen Jahrszeiten, wo der Land-Mann von andern nöthigen Geſchäften frey iſt, vorgenommen werden. Die Unterhaltung wird leicht ſeyn, und ſchränkt ſich in den erſten Jahren auf einige Zufuhre von der zur Miſchung beſtimmten Erde, und dann auf bloße Ausgleichungen des Weges, und die Unterhaltung der Seiten-Wände und Gräben ein.

§. 88. In Ermangelung des Kieſes und der feſtern Erden, wie ſolches in mehrern Stunden langen Sand-Wüſten Statt haben kann, könnte, nach Tab. A, Verſ. V. und VI, noch eine kleine Verbeſſerung durch die Vermiſchung von Flug-Sande und grobem Sande möglich bleiben; weit wichtiger und gemeinnütziger werden aber, in dieſem beſchwerlichen Falle, die im 3ten Abſchn. vorgeſchlagenen Pflanzungen ſeyn. Auſſer den ſchon angeführten wichtigen Vortheilen, die dadurch auf die ganze

Sand-

Sand-Wüſte erwachſen, bleibt hier eine Pflanzung von Laub- oder Nadel-Hölzern immer eine ſehr wünſchenswerthe Sache für den Wanderer und für den Fuhrmann. Sie giebt ihnen Schutz gegen die Winde, die da wegen des treibenden Sandes ſehr beſchwerlich ſind, im Sommer aber Schatten und Kühlung. Die Austrocknung erfolgt langſamer, und der feuchte Sand iſt für Fuhrwerk und Menſchen bequemer, als der trockne, dieſer aber ſelbſt bey der größten Hitze nie ſo brennend, als auf einer kahlen Wüſte. Durch die aus dem jährlich abfallenden Laube, dem faulenden Gehölze, und den hier eher aufkommenden Gräſereyen entſtehende Damm-Erde erhält der Sand eine nützliche Miſchung, die in der Folge von vielen Jahren ſehr merklich wird. Kurz, jeder, der zu verſchiedenen Jahrszeiten Sand-Gegenden bereiſet, fühlt alles dieſes, und jedes Gehölz, das er auf ſeinem Wege antrifft, iſt ihm willkommen.

Wenn man eine Straße oder einen Fahr-Damm durch einen Moraſt oder Sumpf führen muß, ſo iſt man mehr oder weniger Schwierigkeiten ausgeſetzt, je nach dem der Moraſt mehr oder weniger tief iſt, und unter demſelben ein feſter oder ein lockerer Boden liegt. Das beſte Mittel iſt, daß man den Moraſt austrockne, ehe man den Straßen-Bau vornimmt. Um denſelben auszutrocknen, muß man zuerſt dahin ſehen, wohin man dem Waſſer ſeinen Fall geben könne, und zieht einen Graben, welcher von oben ſchräg abgeſtochen wird, damit die Erde nicht hinein falle und ihn verſchlämme. Dieſer Graben muß bis zur Tiefe, in welche das Waſſer fließen kann, geführt werden. Wo dieſer Graben an den Moraſt ſtößt, läßt man ein Stück Erdreich liegen. In dem Moraſte werden noch mehrere kleine Gräben gezogen, in welche das Waſſer ſich abziehen kann. Zulezt ſticht man auch das liegen gebliebene Stück Erdreich hinweg, da alsdann der Moraſt ablaufen und trocken wer-

Zu noch mehrerer Feſtigkeit und Dauer kann ein Stein-Pflaſter gebracht werden, wenn man entweder nach der Länge, oder, nach dem der Ort es erfordert, nach der Breite der Straße, Quer-Bänder (Traverſen) von recht großen Kieſeln oder platten Steinen, die auf die hohe Kante oder Seite geſetzt ſind, macht. Gegen dieſe Quer-Bänder ſetzt man das Pflaſter feſt an; und ſollten auch mit der Zeit die Steine zwiſchen ſolchen Traverſen locker werden, und ſich aus einander begeben, ſo verhindern es doch die Traverſen, weil dieſe die Steine noch feſt halten. Man macht ſie 6, 10 bis 12 Schuh weit von einander. Wenn man ſie zu ſetzen anfängt, muß ſolches zuerſt zu beyden Seiten der Verkleidungs- oder Futter-Mauern geſchehen, und nach der Mitte, wie man ein Gewölbe ſchließt, fortgefahren werden. Die Steine müſſen recht genau in einander paſſen, und mit Gewalt zuſammengetrieben werden, damit ſie ſich an den Futter-Mauern recht anſetzen können, wodurch das Pflaſter, welches dazwiſchen iſt, einen ſtarken Widerhalt haben wird. Man hat aber nicht an allen Orten Kieſel, ſondern muß ſich begnügen laſſen, wenn man rauhe Stein-Stücke hat. Dieſe müſſen mit ihren Spitzen in guten Sand oder in Erde geſetzt werden; und damit ſie durch die Fuhrwerke nicht ſo leicht verdorben werden können, muß man ſie oben noch mit Kies oder Stein-Schutt beſchütten. Fig. 3862 b), zeigt die ganze Arbeit deutlich, wo f die zwey Futter-Mauern, und g den Land-Boden andeutet. Bey h iſt die aus dem Graben aufgeworfene Erde, bey i aber der Sand, worein die Steine geſetzt werden, zu ſehen. k ſind die langen, l aber die nach der Breite angelegten Quer-Bänder, zwiſchen welchen das Pflaſter mit mittlern und kleinern Steinen ausgeſetzt iſt. Bey m iſt ein Pflaſter von rauhen Bruch-Steinen,

und

und bey n, wie ſolches mit Kies überſchüttet iſt, vorgeſtellt.

Liegt die Straße an einem Fluſſe, der leicht austritt, oder nicht weit davon, aber ſo tief, daß ſie leicht unter Waſſer geſetzt werden kann, ſo muß man einen feſten Damm bauen, der wenigſtens 2 Fuß höher wird, als das höchſte Waſſer zu ſteigen pflegt, und mit guten Mauern eingefaßt iſt. Darf er aber nicht hoch ſeyn, ſo iſt es genug, dem Damme nur eine hinlänglich ſtarke Böſchung zu geben. Wäre ſie aber nahe bey einem reiſſenden Strohme, der ſein Bett zu verändern pflegt, oder von dem man befürchten muß, daß er die Straße mit ſich fortreißt, ſo iſt am beſten, an ſtatt große Koſten zu machen und Dämme anzulegen, an dem Orte, wo ein Durchbruch zu befürchten iſt, zu helfen, das alte Bett des Strohmes zu reinigen, und einen ſtarken Damm vorzuziehen, damit der Strohm genöthiget werde, ſeinen alten Lauf wieder zu nehmen. Auf dieſe Weiſe kommt man der Gefahr zuvor, eine Arbeit, die mit großen Koſten gemacht iſt, von Grunde aus ruinirt zu ſehen, ſo oft der Strohm anläuft.

An manchen Orten leiden die Straßen an den Ufern der Land-Seen, wenn die Wellen bey heftigen Stürmen ſehr daran und darüber ſchlagen, und werden wohl gar zerriſſen. Will man, um dieſes zu verhindern, das Ufer mit großen Quader-Stücken einfaſſen, ſo muß man ſie ſo legen, daß die Fugen nicht auf einander ſtoßen, damit alles recht feſt werde, und gleichſam ein Ganzes ausmache, welches durch ſein Gewicht der Gewalt der Wellen widerſtehe. Dieſer Grund muß allezeit, auch bey dem niedrigſten Waſſer, davon bedeckt bleiben, und man muß ihn durch vorgeſchlagene Pfähle, welche mit Weiden durchflochten werden, zu ſchützen ſuchen, damit das anſchlagende Waſſer den Boden oder

Kies, worauf das Fundament ruhet, nicht wegſpühle und untergrabe. Weil die Seen aber im Frühlinge, wenn der Schnee ſchmilzt, und die alsdann gewöhnlichen Regen fallen, oft über 5 Fuß zu ſteigen pflegen, ſo müßte man dergleichen Einfaſſungen wenigſtens 8 Fuß hoch machen, damit das Waſſer ſolche nie überſteige, welches große Koſten verurſachet, und bey einer nur etwas langen Strecke faſt gar nicht thunlich iſt. Man treibt daher lieber ſtarke eichene Pfähle, vermittelſt einer Ramme, in den Grund, die durch eichene Quer-Balken, und durch weiter in das Waſſer hinein geſchlagene kleinere Pfähle feſt und in Ordnung erhalten werden. Hinter den Pfählen fängt man an, den Grund mit großen Steinen, die nicht zwiſchen jenen durchgehen können, zu legen. Wenn man nur auf die halbe Höhe, wo gedachte Quer-Balken liegen, gekommen iſt, legt man mitten auf die Quer-Balken 12 Fuß lange eichene Balken mit dem ſtarken Ende, und zwar ſo, daß dieſe, vermittelſt eines großen hölzernen Nagels, auf jene befeſtiget werden können. Das übrige Stück des Pfahles geht in die Straße hinein, und hat am Ende auch ein etwa 8 Fuß langes Kreuz, welches mit gewöhnlichen Pfählen befeſtigt wird. Alsdann wird die Straße vollends fertig gemacht. Auf dieſe Weiſe werden die großen Pfähle von den Quer-Balken, und dieſe von den in den Damm hineingehenden Balken gehalten, und die Laſt von dem Leztern giebt dem Ganzen eine Feſtigkeit. Wenn der Grund ſo beſchaffen iſt, daß man keine Pfähle einrammen kann, muß man ſich begnügen laſſen, eine Vorlage von den größten Waken oder Steinen, die man haben kann, zu machen, und ſolche an der Straße längſthin ſo tief als möglich legen; dahinter legt man kleinere, die theils jenen zur Widerlage, theils der Straße zum Fundament, dienen. Ueber dieſe erſte Schicht

kommt

kommt die zweyte, und ſo weiter, bis man die verlangte Höhe erreicht hat, wobey man zugleich für eine hinlängliche Abdachung ſorgen muß.

In ſolchen Gegenden, wo der See am Ufer nicht tief iſt, und wo es nicht an großen Steinen fehlt, würde es ſehr nützlich ſeyn, in einer gewiſſen Entfernung vom Ufer hier und da Haufen von Steinen aufzuwerfen, die einige Fuß über das Waſſer hervor ragen; dieſe halten die Gewalt der gegen ſie brechenden Wellen ab; ſie werden zwar anfangs von der Bewegung des Waſſers in Unordnung gebracht, wenn ihre Grundlage aber erſt unten hinlänglich breit geworden iſt, und man oben wieder von neuem Steine darauf gebracht hat, und deren leere Zwiſchenräume ſich mit Kies ausgefüllt haben, ſo geben ſie ein Maſſiv ab, welches im Stande iſt, der Wuth der Wellen Einhalt zu thun, die ihre größe Macht durch eine ungehinderte ſucceſſive Bewegung erhalten, und folglich hierdurch einen großen Theil davon verlieren, ehe ſie an das Ufer kommen. Man lege anfangs dergleichen Stein-Haufen 200 Schritt von einander an, ſo werden ſie ohne Zweifel eine ſo merkliche Wirkung thun, daß man ſich entſchließen wird, zwiſchen dieſen noch andere zu errichten. Ueberdies iſt auch wahrſcheinlich, daß das Waſſer hinter dieſe Haufen allmählich eine Menge Kies führen wird, wodurch ſie eine immer größere Feſtigkeit erhalten.

Wo es einen Ueberfluß an Kies giebt, kann man hin und wieder gegen den Strich, wo die meiſten Stürme herkommen, Anhägerungen anlegen. In dem Winkel, den ſie mit dem Ufer machen, werden ſich durch die Gewalt der Wellen große Haufen von Kies anſammeln, die man hernach dahin ſchaffen laſſen kann, wo er nöthig iſt. Der Raum, den man ausgeleert hat, wird ſich bey den folgenden heftigen Bewegungen des Waſſers bald wieder anfüllen.

drückt werden können; daher iſt nicht nöthig, daß man ſie tief in die Felſen einſenkt, ſondern die Grund-Feſten werden nur zu dem Mauerſtand wohl, und ſo abgeebnet, daß ſie um etliche Zolle ſich gegen den Berg einwärts neigen, damit die Mauer einen feſtern Stand bekomme, und vor dem Wegrutſchen geſichert ſey; ſodann muß ſie, der Länge nach, berg-auf und ab auf horizontale Abſätze geſtellet werden.

Aber nicht allemahl kann man dieſe Werke in Einem fortführen; denn die Felſen ſind von Natur gar oft mit großen Klüften durchbrochen, welche eine ſolche Tiefe haben, daß man die Mauern mit erſtaunlichen Umſtänden, quer durch dieſelben führen müßte, und wenn dann dieſe Rieſen-Mauern fertig ſind, wo hernach die Materialien hernehmen, um hinter ihnen ſo hoch aufzufüllen, daß man den Horizont der Straße gewinne, oder, welches einerley iſt, ſie nach den Geſetzen der Bequemlichkeit hinüber zu führen. Aus dieſer Verlegenheit hilft uns die Bau-Kunſt, indem ſie uns Bogen machen lehrt, wovon bereits oben bey dem Brückenbau Meldung geſchehen iſt. Wird demnach der nöthige Zug der Straße durch eine ſolche Kluft, die wegen Mangel der Materialien ſehr koſtbar aufzufüllen wäre, durchſchnitten, ſo werden Bogen von einem Felſen zum andern geſprengt, die, wie Mauern, auf denſelben gut und feſt ſeyn müſſen. Stehen aber die Felſen zu weit von einander, daß durch den Rücken des Bogens, wegen ſeiner nöthigen Kreis-Form, der Horizont des Weges durchſchnitten würde, ſo hat man Gelegenheit, einen Pfeiler in die Mitte der Kluft zu ſtellen, und mit zwey oder mehrern Bogen den Weg darüber zu führen. Dieſe Bogen müſſen, natürlicher Weiſe, mit ihrer hintern Oeffnung wohl an die Felſen angeſchloſſen ſeyn, im Fall die Klüfte nicht länger ſind, als die Straße breit werden muß. Fig. 3865, ſtellt eine Straße vor,

wie

wie ſie an ſteilen, abhängigen Felſen hingeführt worden iſt. Wären aber die Felſen zu ſteil, hart, hoch und lang, ſo, daß eine Straße durch ſolche zu treiben, entweder unmöglich, oder zu koſtbar würde, dann hat man keinen andern Ausweg, als ſie den Thal hinunter dergeſtalt zu führen, daß man ſich mit vielen Brücken, in einer Schlangen-Linie, hin und her über den Fluß hilft, bis man bey den Felſen vorbey iſt, oder einen andern Umweg ſucht, um über das Gebirge zu kommen, der gemeiniglich zu finden iſt, wenn man nur einen ſuchen will.

Die Felſen-Wände gegen den Berg, können, nach Belieben, lothrecht herunter geſchroten, oder ſo angelegt werden, wie es die Gelegenheit der Arbeit mit ſich bringt, und der Graben, welcher in Fig. 3864 bey A B C angedeutet iſt, erhält nur eine ſolche Größe, daß er das vom Berge herunter kommende und auf der Straße ſich ſammelnde Waſſer völlig faſſen könne. Die gedachte Figur ſtellt eine Straße vor, wie ſie theils in den Felſen eingeſchnitten worden iſt, und wie man das Füllſel hinter die Futter-Mauern anbringt.

Wenn an dem Abhange eines Berges, wo an der andern Seite ein Abgrund iſt, ein Weg angelegt werden ſoll, ſo muß man wohl Acht haben, daß der Weg, beſonders bey den Biegungen, gegen den Abgrund nicht abſchüſſig ſey, weil ſonſt im Winter beym Glatteis die Wägen leicht abglitſchen oder gar hinunter ſtürzen können. Daher muß man den Berg ſo lang abarbeiten, und die andere Seite damit erhöhen, wie in Fig. 3866 zu ſehen iſt. Damit aber das Waſſer, welches den Berg herab ſtürzt, den Weg nicht überſchwemme und verderbe, muß an der Seite des Berges ein Graben gemacht, und das ſich darin geſammelte Waſſer durch ſteinerne Rinnen unter dem Wege abgeleitet werden. Dieſe Rinnen können 8

Rinnen werden 1 bis 2 Schaufeln weit, und ſo, daß ſie anfangs der Tiefe des Geleiſes gleich ſeyn, gegen die Seiten-Gräben aber immer ſich mehr ſenken, und das Waſſer in dieſelben führen. Viele Wendungen muß man vermeiden, weil ſie unbequem und beſchwerlich für die Fuhrwerke ſind. Iſt man aber wegen der Steile des Berges genöthigt, durch Krümmungen die Höhe zu gewinnen, ſo müſſen ſie nicht zu kurz, ſondern wenigſtens 16 Schuh breit gemacht, und die ſchräge Seite vom Wege am Berge abgearbeitet werden.

Siehe auch oben, S. 578, fgg.

Wenn eine Straße auf einem frey liegenden Berge gemacht wird, ſo kann ſolches ohne viele Schwierigkeiten geſchehen, denn der Weg kann in einer Schnecken-Linie herumgeführt werden; Fig. 3871; doch müſſen die ſcharfen Winkel vermieden, und bey den Wendungen muß eine ebene horizontale Fläche, a und b, angelegt werden, woran bey c die Steigung der ſchiefen Fläche d, und ſo auch bey e die Steigung der ſchiefen Fläche f anſtößt.

Bey Anlegung der Land-Straßen und Chauſſeen, hat man auch für Zierde und Schönheit derſelben zu ſorgen. Die Haupt-Verſchönerungen derſelben beſtehen in der Bepflanzung mit Bäumen, und in den Ausſichten; jene iſt mehr ein Werk des Fleißes; dieſe, mehr ein Geſchenk der Natur.

Die Bepflanzung der Land-Straßen mit Bäumen, wird von Einigen ſchlechterdings verworfen, als eine höchſt ſchädliche Sache, weil dergleichen Bäume die Wege an der rechten Austrocknung verhindern, durch die Wurzeln eine Ungleichheit machen, mit den Aeſten und Sträuchen den Fuhren beſchwerlich ſeyn, und durch das abgefallene Laub die Gräben öfters verſtopfen. Andere hingegen wollen

durch fettes Erdreich, Hügel und hangende Fluren; noch andere durch Sand und kieſigen Boden, an den hangenden Hügeln. Dieſe Wege ſind den Reiſenden zum Ausweichen zu ſchmahl, und inſonderheit bey Schnee-Geſtöber ſehr gefährlich; daher muß man darauf bedacht ſeyn, wie man genugſamen Platz zum Ausweichen ſchaffen möge. Die durch den Sand und kieſigen Boden ſind am leichteſten auszubauen. Will man nun dieſe Art in Stand ſetzen, und zwar ſo, daß eine bequeme Fahrt hergeſtellet werde, ſo legt man Hand-Arbeiter an, ſtellt, wenn man zuvor die Breite abgeſteckt hat, ſolche an beyde Ufer des hohlen Weges, und läßt die Seiten einhauen und aufgraben; doch muß ſolches nicht allzutief geſchehen. Iſt nun der hohle Weg von den an den Seiten gehenden Ufern erhöhet, ſo kann man mit dieſem Erdreiche eben einen ſolchen abdachigen Damm, als im freyen Felde, herſtellen, und wird es, an ſtatt der Seiten-Gräben, ſchiefauf zuſammen getrieben, nur muß die Sohle an ſtatt des Seiten-Grabens den Hang nach der auswärtigen Seite zu machen, damit das Waſſer nach dem Straßen-Damme zu nicht die Gewalt zum Unterwaſchen gewinnen kann. Iſt der Boden nicht haltbar, und ſo beſchaffen, daß er leicht fortgeführt werden kann, ſo müſſen die an den Seiten gehenden Schiefen und Gräben mit Steinen, oder, in deren Ermangelung, mit Holz befeſtiget werden. Auch würde nicht unrecht ſeyn, wenn man die Geleiſe alle 50 bis 100 Schritt mit einer Reihe Pflaſter-Steine querüber pflaſterte, damit das in den Geleiſen herunter ſchießende Waſſer dieſelben nicht auswaſchen, ſondern deſto beſſer in die Abſchläge fließen könne. Auf ſolche Art können dergleichen Dämme durch gute und beſtändige Aufſicht mit geringen Koſten erhalten werden. Mit den hohlen Wegen in fettem und lehmigem Boden kann eben auf ſolche Art

Kappen der Bäume völlig vorgebeuget. Sodann geben auch die Bäume durch das Kappen zugleich Brenn-Holz. Man nehme auf 1 Meile 3330 Bäume an; dieſe geben im 6ten Jahre à 2 Gr. Holz, folglich 276 Rthlr. 16 Gr.; bey dem zweyten Kappen im 12ten Jahre, à 4 Gr. Holz, folglich 553 Rthlr. 8 Gr.; beym dritten Kappen im 18ten Jahre, à 8 Gr., folglich 1106 Rthlr. 16 Gr.; alſo in 18 Jahren eine Summe von 1936 Rthlr. 16 Gr.; dazu 308 Rthlr. zwölfjährigen Gewinn an Getreide gerechnet, geben 2244 Rthlr. 16 Gr. Das Kappen muß bey Zeiten im Frühlinge vorgenommen werden, ehe der Baum viel Säfte hat; auch muß zugleich der Kopf des Baumes eine runde Form erhalten, damit er nicht durch das, ſich auf der Wunde ſammelnde, Waſſer in Fäulniß gerathe.

So angenehm auch die Beſetzung der Land-Straßen mit Bäumen auf beyden Seiten in gerader Linie iſt, ſo hat dieſe Art der Bepflanzung doch zwey Unbequemlichkeiten; ſie ermüdet durch die Einförmigkeit, und ſie verſteckt oft die ſchönſten Ausſichten. Man bemerkt, daß ſelbſt in der Berg-Straße ſich zuweilen die anmuthigſten Landſchaft-Gemählde hinter den waldigen Bäumen verbergen. Die Bepflanzung ſelbſt ſollte daher ſo eingerichtet werden, daß ſie immer einen ſchönen Vorgrund zu den Landſchaften ausmachte; und dazu ſind Gruppen mit perſpectiviſchen Oeffnungen die beſten Mittel. Schlängelt ſich die Straße mit langen freyen Krümmungen fort, ſo kann nichts reizender für das Auge ſeyn, als vor ſich auf die bald größern, bald kleinern, bald nähern, bald entferntern Baum-Gruppen hin zu ſchauen, die ſich mit den Wendungen des Weges dahin wenden. Und im Verfolg der Reiſe ändert ſich immer, mit jeder Fortſchreitung, die Ausſicht der Landſchaft. Die Gruppen ſind ſodann nicht mehr bloße Mittel

len dergleichen Bäume, ohne Ausnahme, an allen Wegen gepflanzt haben, weil ſie nicht nur eine beſondere Annehmlichkeit verſchaffen, ſondern auch den Nutzen haben, daß ſie den Weg noch mehr befeſtigen, und daß zugleich die Reiſenden, inſonderheit im Winter bey hohem Schnee, oder wenn es des Nachts ſehr dunkel iſt, den Weg ſicher halten können, überdies aber auch der einreiſſende Holz-Mangel Gelegenheit geben ſollte, mehr darauf zu denken. So wenig auf der einen Seite zu läugnen iſt, daß Bäume die Wege angenehm machen, und dieſelben in Anſehung des Holzes, noch Nutzen ſchaffen, ſo gegründet iſt es auf der andern Seite, daß man viele Vorſicht dabey gebrauchen müſſe. An feuchten, naſſen Orten halten dickbelaubte große Bäume die Sonnen-Strahlen auf, verhindern das Durchſtreichen der Winde, und mithin auch das Austrocknen der Straßen. Man läßt alſo die Anpflanzung der Bäume lieber gar weg; wollte man aber auch das Angenehme mit den Bäumen nicht gern entbehren, ſo könnte man ſich allenfalls bey ſolchen Straßen, der Weiden und Linden bedienen, zumahl dieſe noch überdies für die Bienen und Schafe eine ſehr gedeihliche Nahrung gewähren. Die Weiden kommen nicht nur in einem ſolchen naſſen Erdreiche gut fort, ſondern ſie verhindern auch das Durchſtreichen der Sonnen-Strahlen und Winde nicht ſehr, weil ſie niedrig und nur dünn belaubt ſind, auch öfters abgekappet werden. An trocknen Orten hingegen ſollte man die Anpflanzung der Bäume, um der Annehmlichkeit und Nutzbarkeit willen nie unterlaſſen.

Um die Wege-Bepflanzungen nutzbar zu machen, hat man ſchon lange in vielen Gegenden Obſt-Bäume dazu gewählt, als: Aepfel-, Birn-, Pflaum-, Kirſch-, Wallnuß- und Kaſtanien-Bäume. Beyſpiele von ſolchen Bepflanzungen mit Obſt-Bäumen

ſondern dadurch faſt immer verdorben werden. Es iſt auch gefährlich darunter zu reiſen, wenn der Wind ſtark geht. 3. Wird beym Verpflanzen der Bäume auch zu wenig Rückſicht auf ihren künftigen Nutzen genommen, und oft eine Aeſpe hingeſetzt, wo eine Ulme oder Aeſche ſtehen könnte. Man muß nicht bloß auf Schönheit, ſondern auch auf den Nutzen ſehen; geſetzt, wir haben auch keinen davon zu hoffen, ſo genießen ihn doch unſere Nachkommen. 4. Sieht man bey dieſen Pflanzungen nicht genug auf die an die Straßen ſtoßenden Ländereyen, und ſetzt, z. B. hohe Pappeln an Aecker und Gärten, und verdirbt den Eigenthümern ihr Getreide und ihre Garten-Früchte damit. Hohe Bäume müſſen an Orte, wo ſie keinen Schaden thun können, gepflanzt werden. An Gärten und Aecker gehören niedrige. 5. Wird nicht genug darauf geſehen, ob die Bäume an dem Orte, wo ſie ſtehen ſollen, auch vor der Dieberey ſicher ſeyn werden. Da, wo es z. B. keine Birken giebt, iſt es ungemein ſchwer, eine Allee von dieſen Bäumen zu ſichern, weil die Bauern, wenn ſie des Nachts nach Hauſe fahren, dieſe herunter beugen, und ihnen, des Beſen-Reiſes wegen, die Köpfe abſchneiden. So iſt es auch mit den Obſt-Bäumen beſchaffen. So lange dieſe in einem Lande noch ſelten ſind, iſt es beynahe unmöglich, die an die Land-Straßen gepflanzten Apfel-, Birn-, Kirſch-, und Pflaum-Bäume vor dem Wegſtehlen zu bewahren. Von dem Obſte ſelbſt will ich gar nichts ſagen. 6) Pflanzt man gewöhnlich allerhand Bäume unter einander, z. B. rechts eine Aeſpe, links eine Birke, u. ſ. w., welches nicht nur einen unangenehmen Proſpect macht, ſondern auch den Bäumen ſchädlich iſt. „Wenn ich", ſagt Hr. Ehrhart: „eine Land-Straße „mit Bäumen bepflanzte, ſo würde ich z. B. 50 bis „100 Par Linden, dann eine Partie Ulmen, dann

„Ae-

„Aeſchen, Pappeln, Weiden, Ellern, Birken, „Ahorne, Hornbäume, Büchen, Eichen, Kirſch„Bäume u. ſ. w. hinſetzen, ſo wie es nähmlich der „Boden, die angränzenden Ländereyen und andere „Umſtände erfordern.“ 7. Sind die zu verpflanzenden Bäume gemeiniglich krumm, haben zu wenig Wurzeln, zu hohe oder zu niedrige Stämme, ſchlechte Kronen, oder andere Fehler, da dann natürlicher Weiſe auch nie eine gute Allee daraus geſetzt werden kann. 8. Werden dieſe gewöhnlich in dicken Wäldern ausgegraben, wo ſie weder von Sonne noch Mond beſchienen worden ſind, und nicht ſelten ſind ſie ſchon 2 bis 3 Mahl älter, als ſie billig ſeyn ſollten. Nicht beſſer iſt es, als wenn ſie in ordentlich dazu angelegten Plantagen erzogen werden. 9. Bleiben ſie nicht ſelten mehrere Tage an der Sonne und freyen Luft liegen, ehe ſie wieder in die Erde kommen, da dann die kleinen Wurzeln ganz dürre werden, und ein ſolcher Baum nicht beſſer, als eine Setz-Stange, iſt. 10. Werden ſie gewöhnlich ohne Verſtand verpflanzt, bald zu hoch, bald zu tief, in zu kleine Löcher, u. ſ. w. Oder, man wirft Raſen und Klöße an die Wurzeln, welche ſich nicht gehörig anlegen können, und was dergleichen mehr iſt. 11. Geſchieht dieſes Verpflanzen öfters zur unrechten Jahrszeit, und gewöhnlich, wenn die Bäume ſchon im Saft ſind, oder gar ſchon ausgeſchlagen haben. 12. Werden die Bäume nicht ſelten in krumme Reihen gepflanzet, beſonders wenn die Planteurs zu viel in die Branntwein-Flaſche geſehen haben. 13. Auch nicht gerade gegen einander über, ſondern abwechſelnd, welches denn, beſonders am Anfange und Ende der Allee, wo immer ein ungerader Baum zu ſtehen kommt, einen übeln Proſpect macht, und ausſieht, als wenn etwas zu viel wäre, oder etwas fehlte. 14. Zuweilen wird gar nur eine Seite der Straße mit Bäumen beſetzt, welches

dann einem Vogel, der nur Einen Flügel hat, ähnlich iſt. 15. Werden die Bäume gewöhnlich auch nicht gleich weit von einander geſetzt, da doch nichts leichter iſt, als alle 20, 24, 30 bis 36 Fuß einen Stock in die Erde zu ſtecken, darum eine Grube zu graben, und dann den Baum mitten darein zu pflanzen. 16. Werden ſie nach dem Verpflanzen nicht angegoſſen, welches doch zum Bekleiben oder Anwurzeln der Gewächſe ungemein viel hilft. 17. Vergißt man das Anbinden, oder wenn dieſes auch geſchieht, ſo iſt es auf eine Art, die nicht viel taugt, daher dann die vielen krumm und ſchief ſtehenden, ſchadhaften und verdorbenen Bäume an den Land-Straßen kommen. 18. Werden die Bäume auch nicht mit den nöthigen Straßen-Pfählen verſehen, und alſo von den Wägen beſchädiget. 19. Wird bey heißen Tagen des erſten Jahres auch gewöhnlich das Begießen verſäumet, wodurch, beſonders im Sand-Lande, nicht wenige Bäume zu Grunde gehen. 20. Werden ſie faſt immer ohne Verſtand beſchnitten. Die Wegbedienten ſind gewöhnlich alte Soldaten, die wohl gut rechts und links zum machen, und ihr Gewehr putzen können; wie aber ein Baum ausſehen muß, davon verſtehen ſie nichts. Und dieſes iſt denn auch kein Wunder, wiſſen ja die mehreſten Gärtner, zu deren Handwerk es doch gehört, nicht viel davon. 21 Auch werden die Bäume faſt immer ohne Ueberlegung gekappt. Man hackt z. B. in den Stamm, ſchindet die Rinde herunter, hauet die großen Aeſte dicht am Stamme ab, und läßt die kleinen ſtehen, u. ſ. w. Wenn es nur brav Holz giebt, um das übrige bekümmert man ſich gewöhnlich wenig, oder gar nicht. 22. Werden ſie auch nicht genug vor den Händen der Frevler geſchützt. Viele Bauern, wenn ſie beſoffen ſind, finden ihr Vergnügen daran, beym Vorbeygehen die Bäume an den

Land-

Land-Straßen zu beſchädigen. Wird der Zwanzigſte einmahl entdeckt, ſo kommt er einige Wochen in das Hunde-Loch, oder, wenn es hoch kommt, ein Par Monathe nach der Karre, und ſodann wird er wieder nach Hauſe gelaſſen, und macht es zehn Mahl ärger, als zuvor.

Ueber gleiche Fehler, welche bey Bepflanzung der Land-Straßen in Schleſien begangen werden, klagt ein Ungenannter in folgendem Aufſatz, im 1 B. der von J. C. C. Loewe und Peuker herausgegebenen Oberſchleſiſchen Monathſchrift, (Grottkau, 1788, 8.) S. 31, fgg.

„Bepflanzte Landſtraßen ſind eine herrliche Zierde jedes Landes, ſie gewähren dem Reiſenden und Wanderer im Sommer Schatten gegen die brennende Sonnenhitze, und dienen ihm im Winter bey tiefem Schnee und in der Finſterniß der Nacht, zum untrieglichen Merkmahl, daß ſie auf dem rechten Wege ſind, wodurch ſie alſo Beſchirmer vor tauſendfachen Gefahren werden; ſo wie ſolche, wenn die Bepflanzung aus fruchtbaren Obſtbäumen beſteht, in den heißeſten Monathen Labſal des Hungrigen und Durſtigen ſind. Nicht weniger kann die Bepflanzung der Land-Straßen, in holztheuern Gegenden, den Holzmangel in etwas mit ſteuren helfen.

Der ſtets zur Verſchönerung ſeiner Staten und zur Erleichterung der menſchlichen Bürde bereite Friedrich der Einzige, deſſen tief forſchendes Auge jeden ſeinen Staten mangelnden Vortheil erblickte, machte auch, ſo bald er Schleſien unter ſeinen weiſen herrſchenden Scepter gebiegt hatte, die wohlmeinendeſten Anſtalten zur Bepflanzung der Landſtraßen. So wie aber viele weiſe Verordnungen dieſes großen Monarchen, durch Anwendung unächter Mittel in der Ausführung, das Schickſal hatten, nie den beabſichteten Zweck zu erreichen; ſo wartete auch der Bepflanzung der Landſtraßen, eben dieſes traurige Los.

Bald nach der Beſitznehmung von Schleſien, erſcholl der Befehl zur Bepflanznng der Landſtraßen in dieſer Provinz. Es wurden in jedem Kreiſe eigene Straßenplanteurs angeſtellt, die Breite und Richtung der Straßen beſtimmt, und der Anfang mit der Bepflanzung gemacht,

wozu

wozu aus Mangel der zu dieſem Behuf nöthigen Baum-Schulen, allerley wilde Bäume aus den Forſten genommen werden mußten. Von dieſer Zeit an, erſchien nun wenigſtens ſeit 30 Jahren, und erſcheint noch alle Frühjahre der Kreisplanteur in den Ortſchaften ſeines Kreiſes, beſtimmt die Anzahl der zu pflanzenden Bäume, und bemerkt ihre Standplätze. Dann werden die Inwohner herzugerufen, und jedem angedeutet, wie viel Bäume er, ſo weit ſein Grund geht, zu pflanzen habe. Nun wird ſogleich Hand ans Werk gelegt, indem jeder auf der Stelle, wo der Baum ſtehen ſoll, ein 1 Fuß bis höchſtens 18 Zoll ins Gevierte weites, und 1 Fuß tiefes Loch graben muß (*). Während dieſer Zeit wird eine andere Partey Einwohner ſo wie anfänglich aus Nothwendigkeit, jezt aus leidiger Gewohnheit in den nächſten Forſt geſandt, um die zur Bepflanzung nöthige Menge Bäume auszuheben, und dem Walde zu entwenden. Jedes, beſtändig Laſten aller Arten tragende Thier, ſucht ſich ſeine Arbeit ſo viel als möglich zu erleichtern, und ſo macht es auch hier der unaufhörlich geplagte Einwohner, indem er die ſchwächſten und kleinſten Bäumchen jeder Art ausſucht, weil ſolche leichter zu roden, und zu tragen oder zu führen ſind. Sind endlich die müden Bauern aus dem oft mehrere Meilen entfernten Walde, mit den zu pflanzenden Bäumchen, deren Wurzeln ſie auf dem ganzen Wege der Sonne und austrocknenden Frühlingsluft ausgeſetzt hatten, zur Landſtraße angeſchlichen, ſo werden die Bäumchen, welche oft kaum 1 Zoll im Durchmeſſer ſtark ſind, in die zu dieſem Behuf elend gemachte Löcher geſtoßen, auf die Wurzeln der ausgegrabene Boden geworfen und mit den Füßen feſt getreten; da dann die Landſtraßen-Bepflanzung ſchnell wie der Blitz fertig iſt. So wenig Hoffnung nun auch von dieſen auf ſolche Art gepflanzten Bäumen zu erwarten ſteht, ſo wird ſolche oft noch dadurch vermindert, daß die geſetzmäßige Breite der Landſtraße, den Bäumen ihren Platz in der Mitte des urbaren Ackers anwei-

(*) Es kann vielleicht ſeyn, daß in ein oder dem andern Kreiſe bey Bepflanzung der Landſtraßen, etwas beſſer verfahren wird; aber in Oberſchleſien bin ich ſeit mehrern Jahren Augenzeuge davon, daß gerade ſo und nicht anders dabey verfahren wird.

anweiſet; denn da hier ein dickbelaubter Baum dem Ackerbeſitzer ein unangenehmer Gaſt ſeyn würde, ſo nöthigt er den gepflanzten Baum, durch ihm beym Pflügen und Eggen an ſeinen Wurzeln zugefügten Schaden, falls er nicht gutwillig verdorren will, auszugehen. Die übrigen Bäumchen, welche ein gütigeres Geſchick dicht an die Straßen ſetzte, und durch die Entfernung vom urbaren Acker, vor den erſt angeführten vorſetzlichen Beſchädigungen ſicherte, ſtehen theils nicht auf einem zu ihrem guten Fortkommen erforderlichen Boden, theils ſind ſie zu ſchwach, um ſich allein und ohne Stützen aufrecht erhalten; und Schnee, Sturm und Rauhreif im freyen Felde trotzen zu können; daher ſie dann einem Kinde, welches ohne Gängelband zu gehen genöthiget wird, gleichen. Werden ihnen aber auch dieſe Stützen verliehen, ſo geſchieht ſolches auf eine ſo unverſtändige Weiſe, daß die Stützen ſelbſt Quelle ihres Unterganges werden, indem ſie ihnen durch Druck und Reiben, Krebs und andere Zufälle bewirken, welche ſie früher oder ſpäter von dem Schauplatze dieſer Welt abrufen.

Alle dieſe bey der Bepflanzung der Landſtraßen in Schleſien obwaltenden üblen Umſtände, ziehen die natürliche Folge nach ſich, daß faſt keiner oder doch äußerſt wenige von den jährlich gepflanzten Bäumen anſchlagen und fortkommen, daher man ſich dann, um die wörtliche Verordnung des Landesherrn zu befolgen, die Bepflanzung alle Jahre von neuem vorzunehmen, genöthigt ſieht, und dadurch die Forſten alle Jahre wieder ihrer Kinder zu berauben, gleichſam als wenn ſolche keinen wichtigern Zweck für den Stat hätten, als einen Canton für eine fruchtloſe Bepflanzung der Landſtraßen abzugeben. Der Schade, welchen man den Forſten des Landes durch eine ſolche unaufhörliche Aushebung der Pflanzſtämme, nun ſchon wenigſtens ſeit 30 Jahren zugefügt hat, und noch jährlich zufügt, wird ſehr ſichtbar, wenn man bedenkt, daß die Anzahl der jährlich im ganzen Lande, auf den Landſtraßen zu pflanzenden Stämme gewiß eine Million betrage, und daß in 30 Jahren dieſe Stämme zu einer ſolchen Größe in den Forſten angewachſen ſeyn würden, daß 10 derſelben 1 Klafter Holz lieferten, und folglich jährlich den Forſten 10,000 Klafter Holz, durch die Bepflanzung der Landſtraßen, ohne Erfüllung des mindeſten Zwecks, entwendet

hen, entweder das Merkmahl der Verletzung vom Vieh, das ſich daran gerieben hat, von Rädern und Wagen-Achſen, die mit Gewalt daran angefahren ſind, oder von irgend einem Acker-Inſtrument tragen, was bey Beſtellung des Feldes gebraucht worden, oder man wird die Hand des Muthwillens und der Bosheit gewahr.

Nur ſelten wird es der Hirt der Mühe werth halten, ſeinen Hund nach einem Stück Vieh zu hetzen, was ſich an einem Baume reibt, und vielleicht in dieſem Augenblick denſelben abbricht. Iſt der Baum einmahl vertrocknet, oder wurzellos, daß er mit leichter Mühe herausgezogen werden kann, ſo iſt er da, wo Holz-Mangel iſt, gewiß bey erſter Gelegenheit ſein Eigenthum; denn, wie geſagt, der Hirt wird es ſelten zu verhindern ſuchen, es wäre denn dieſer ein ſehr gutmüthiger und aufmerkſamer Mann.

So auch der Schäfer, der ganz gleichgültig zuſehen kann, wenn ein andrer die nicht weit von ihm entfernte Allee beſchädigt, oder der ſelbſt, wenn es ſeine Jahre noch erlauben, zum Zeitvertreib Figuren in die Rinde ſchneidet, oder ſich gar den jungen Baum zum Treibe-Knüppel nimmt, vielleicht gerade nur darum, weil er nichts beſſeres thun will.

Die Büdner und Einlieger ſchaden nur da, wo die Bäume einen gewiſſen Wachsthum erreicht haben, und wo ſie ſolche aus Holz-Mangel zu ihrem Nutzen anwenden können; da iſt auch der Baum-Pfahl ſelten ſicher, er diene dem Baume zur nothwendigſten Stütze oder nicht. Die Gefühlloſigkeit dieſer Leute geht ſo weit, daß ſie den beſten Baum nicht verſchonen, wenn ſie nur glauben, nicht entdeckt zu werden.

So beſchädigen ferner die Knechte auf dem Lande durch ihre Fahrloſigkeit und Muthwillen, öfters auch aus Bosheit, die Bäume. Es iſt ihnen ganz gleichgültig, ob ſie ihnen durch das Geſpann, durch Pflüge, Eggen und Wagen Schaden zufügen, oder nicht; ja ſie machen ſich kein Gewiſſen daraus, allenfalls, um näher auf den Acker fahren zu können, einen jungen Baum ganz herunter zu brechen, und darüber wegzufahren. So folgen ſie auch vielmahls mit vier neben einander geſpannten Pferden ſorglos dem Geleiſe des vorhergehenden, nur mit zwey

Pfer-

Von den wilden Stämmen empfehlen ſich, zur Bepflanzung der Land-Straßen, beſonders ſolche Bäume, die geſchwinde wachſen, und eine reiche Beſchattung geben. Unſere Vorfahren bedienten ſich zu ihren Alleen, Zugängen und öffentlichen Wegen, hauptſächlich 3 Gattungen Bäume: der Linde, des wilden Kaſtanien-Baumes, und der Rüſter. Die Linde (Sommer-Linde, Tilia europaea). iſt allerdings einer der ſchönſten Bäume auch in dieſer Abſicht, ihrer großen Blätter, ihrer ſich von ſelbſt ſo ſchön wölbenden Krone, (wenn ſie nicht von frechen Händen in Fächer, Kegel und Kugel verunſtaltet wird,) und ihrer wohlriechenden Blumen-Büſchel wegen. In einem fetten Boden wird ſie bald ſchwammicht, ob ſie gleich darin wächſt; dauerhafter bleibt ſie in einem lockern, etwas ſandigen und trocknen Erdreiche. Man zieht die Linde aus Samen, der gleich im erſten Herbſte in die Erde zu bringen iſt; geſchwinder aber wird der Baum aus Stecklingen gewonnen. Man muß ihn aber nicht zu früh verpflanzen, und mehrere Jahre hindurch bis zur Krone aufſchneiteln. Wegen ſeiner tief gehenden Wurzeln kann er den ſtärkſten Stürmen widerſtehen. Der frühe Abfall der Blätter mindert etwas wieder die Schönheit dieſes Baumes. Schöner indeſſen noch wegen ihrer vortrefflichen Blätter, eben ſo hart, als die vorige, in unſerm Winter, und übrigens mit ihr übereinſtimmend, iſt die amerikaniſche ſchwarze Linde (Tilia americana.) Beyde aber werden noch übertroffen von der karoliniſchen Linde (Tilia caroliniana); ihre Blätter ſind größer, als die von unſerer Sommer-Linde, länglich, herzförmig, hellgrüner, feiner, auf beyden Flächen glatt; auch ſind die Blätter der Bäume größer, und ihr Geruch iſt weit ſtärker. Ihr Wuchs iſt ziemlich ſchnell. Dieſe Linde hat in

Deutſch-

dann einem Vogel, der nur Einen Flügel hat, ähnlich iſt. 15. Werden die Bäume gewöhnlich auch nicht gleich weit von einander geſetzt, da doch nichts leichter iſt, als alle 20, 24, 30 bis 36 Fuß einen Stock in die Erde zu ſtecken, darum eine Grube zu graben, und dann den Baum mitten darein zu pflanzen. 16. Werden ſie nach dem Verpflanzen nicht angegoſſen, welches doch zum Bekleiben oder Anwurzeln der Gewächſe ungemein viel hilft. 17. Vergißt man das Anbinden, oder wenn dieſes auch geſchieht, ſo iſt es auf eine Art, die nicht viel taugt, daher dann die vielen krumm und ſchief ſtehenden, ſchadhaften und verdorbenen Bäume an den Land-Straßen kommen. 18. Werden die Bäume auch nicht mit den nöthigen Straßen-Pfählen verſehen, und alſo von den Wägen beſchädiget. 19. Wird bey heißen Tagen des erſten Jahres auch gewöhnlich das Begießen verſäumet, wodurch, beſonders im Sand-Lande, nicht wenige Bäume zu Grunde gehen. 20. Werden ſie faſt immer ohne Verſtand beſchnitten. Die Wegbedienten ſind gewöhnlich alte Soldaten, die wohl gut rechts und links um machen, und ihr Gewehr putzen können; wie aber ein Baum ausſehen muß, davon verſtehen ſie nichts. Und dieſes iſt denn auch kein Wunder, wiſſen ja die mehreſten Gärtner, zu deren Handwerk es doch gehört, nicht viel davon. 21 Auch werden die Bäume faſt immer ohne Ueberlegung gekappt. Man hackt z. B. in den Stamm, ſchindet die Rinde herunter, hauet die großen Aeſte dicht am Stamme ab, und läßt die kleinen ſtehen, u. ſ. w. Wenn es nur brav Holz giebt, um das übrige bekümmert man ſich gewöhnlich wenig, oder gar nicht. 22. Werden ſie auch nicht genug vor den Händen der Frevler geſchützt. Viele Bauern, wenn ſie beſoffen ſind, finden ihr Vergnügen daran, beym Vorbeygehen die Bäume an den

Land-

Land-Straßen zu beſchädigen. Wird der Zwanzigſte einmahl entdeckt, ſo kommt er einige Wochen in das Hunde-Loch, oder, wenn es hoch kommt, ein Par Monathe nach der Karre, und ſodann wird er wieder nach Hauſe gelaſſen, und macht es zehn Mahl ärger, als zuvor.

Ueber gleiche Fehler, welche bey Bepflanzung der Land-Straßen in Schleſien begangen werden, klagt ein Ungenannter in folgendem Aufſatz, im 1 B. der von J. C. C. Loewe und Peuker herausgegebenen Oberſchleſiſchen Monathſchrift, (Grottkau, 1788, 8.) S. 31, fgg.

„Bepflanzte Landſtraßen ſind eine herrliche Zierde jedes Landes, ſie gewähren dem Reiſenden und Wanderer im Sommer Schatten gegen die brennende Sonnenhitze, und dienen ihm im Winter bey tiefem Schnee und in der Finſterniß der Nacht, zum untrieglichen Merkmahl, daß ſie auf dem rechten Wege ſind, wodurch ſie alſo Beſchirmer vor tauſendfachen Gefahren werden; ſo wie ſolche, wenn die Bepflanzung aus fruchtbaren Obſtbäumen beſteht, in den heißeſten Monathen Labſal des Hungrigen und Durſtigen ſind. Nicht weniger kann die Bepflanzung der Land-Straßen, in holztheuern Gegenden, den Holzmangel in etwas mit ſteuren helfen.

Der ſtets zur Verſchönerung ſeiner Staten und zur Erleichterung der menſchlichen Bürde bereite Friedrich der Einzige, deſſen tief forſchendes Auge jeden ſeinen Staten mangelnden Vortheil erblickte, machte auch, ſo bald er Schleſien unter ſeinen weiſen herrſchenden Scepter gebiegt hatte, die wohlmeinendeſten Anſtalten zur Bepflanzung der Landſtraßen. So wie aber viele weiſe Verordnungen dieſes großen Monarchen, durch Anwendung unächter Mittel in der Ausführung, das Schickſal hatten, nie den beabſichteten Zweck zu erreichen; ſo wartete auch der Bepflanzung der Landſtraßen, eben dieſes traurige Los.

Bald nach der Beſitznehmung von Schleſien, erſcholl der Befehl zur Bepflanznng der Landſtraßen in dieſer Provinz. Es wurden in jedem Kreiſe eigene Straßenplanteurs angeſtellt, die Breite und Richtung der Straßen beſtimmt, und der Anfang mit der Bepflanzung gemacht, wozu

3. Alle Bäume, ſo keinen Beweis einer gewaltſamen Beſchädigung an ſich haben, und bey welchen von dem Eigenthümer nicht nachgewieſen werden kann, daß ſie gewaltſamer Weiſe aus ihrer Lage gebracht worden, gehören nicht unter die zu vergütigenden, und muß der Eigenthümer ſolche auf ſeine Koſten nachſetzen.

4. Sollten ſich indeſſen Bäume finden, die zwar ein Merkmahl offenbarer Beſchädigung an ſich haben, jedoch dadurch nicht gänzlich verdorben ſind, ſo muß dabey abgewartet werden, ob ſie in der Folge ausgehen, oder nicht; im leztern Falle würde allerdings nichts zu vergütigen ſeyn.

5. Jeder, der einen Baum muthwillig oder aus Nachläßigkeit beſchädigt, zahlet, er ſey wer er wolle, für jeden Baum, und für jeden Baum-Pfahl, 1 Thaler Strafe zu der Caſſe, aus welcher die Vergütigungen gereicht werden. Der muthwillige Beſchädiger wird überdies nach den Landes-Geſetzen beſtraft. Für die Kinder bezahlen die Aeltern. Derjenige, der keinen Thaler beſitzt, muß ſolchen abarbeiten.

6. Wenn gefunden wird, daß Fuhrleute, Poſt-Knechte, oder überhaupt Fremde einen Baum beſchädigt haben, ſo iſt ſolches, wenn ſie nicht bey der That ertappet worden, dem Schulzen und den Gerichten des Dorfes anzuzeigen. Dieſe müſſen ſich von der Schuld des Fremden genau unterrichten, dergeſtalt, daß ſie die Gewißheit, daß der Schade wirklich von ihm verurſacht worden, erforderlichen Falls durch einen Eid erhärten können. Kann ſolches geſchehen, ſo muß ſich jedermann gefallen laſſen, die Strafe zu deponiren; jedoch ſteht es ihm alsdann frey, bey ſeiner vermeinten Unſchuld ſein Recht weiter auszuführen, wo denn allerdings jede Plackerey ſehr beſtraft werden müßte. Es verſteht ſich hierbey von ſelbſt, daß der zurückkommende Fuhrmann deswegen angehalten werden kann. Die Poſt-Knechte ſind bey ihren Vorgeſetzten, den Poſt-Meiſtern, zu belangen; jedoch iſt ein Atteſt des Schulzen, daß er die vom Poſt-Knecht verurſachte Beſchädigung beſchwören wolle, hinreichend, das

Poſt-

anweiſet; denn da hier ein dickbelaubter Baum dem Ackerbeſitzer ein unangenehmer Gaſt ſeyn würde, ſo nöthigt er den gepflanzten Baum, durch ihm beym Pflügen und Eggen an ſeinen Wurzeln zugefügten Schaden, falls er nicht gutwillig verdorren will, auszugehen. Die übrigen Bäumchen, welche ein gütigeres Geſchick dicht an die Straßen ſetzte, und durch die Entfernung vom urbaren Acker, vor den erſt angeführten vorſetzlichen Beſchädigungen ſicherte, ſtehen theils nicht auf einem zu ihrem guten Fortkommen erforderlichen Boden, theils ſind ſie zu ſchwach, um ſich allein und ohne Stützen aufrecht erhalten; und Schnee, Sturm und Rauhreif im freyen Felde trotzen zu können; daher ſie dann einem Kinde, welches ohne Gängelband zu gehen genöthiget wird, gleichen. Werden ihnen aber auch dieſe Stützen verliehen, ſo geſchieht ſolches auf eine ſo unverſtändige Weiſe, daß die Stützen ſelbſt Quelle ihres Unterganges werden, indem ſie ihnen durch Druck und Reiben, Krebs und andere Zufälle bewirken, welche ſie früher oder ſpäter von dem Schauplatze dieſer Welt abrufen.

Alle dieſe bey der Bepflanzung der Landſtraßen in Schleſien obwaltenden üblen Umſtände, ziehen die natürliche Folge nach ſich, daß faſt keiner oder doch äußerſt wenige von den jährlich gepflanzten Bäumen anſchlagen und fortkommen, daher man ſich dann, um die wörtliche Verordnung des Landesherrn zu befolgen, die Bepflanzung alle Jahre von neuem vorzunehmen, genöthigt ſieht, und dadurch die Forſten alle Jahre wieder ihrer Kinder zu berauben, gleichſam als wenn ſolche keinen wichtigern Zweck für den Stat hätten, als einen Canton für eine fruchtloſe Bepflanzung der Landſtraßen abzugeben. Der Schade, welchen man den Forſten des Landes durch eine ſolche unaufhörliche Aushebung der Pflanzſtämme, nun ſchon wenigſtens ſeit 30 Jahren zugefügt hat, und noch jährlich zufügt, wird ſehr ſichtbar, wenn man bedenkt, daß die Anzahl der jährlich im ganzen Lande, auf den Landſtraßen zu pflanzenden Stämme gewiß eine Million betrage, und daß in 30 Jahren dieſe Stämme zu einer ſolchen Größe in den Forſten angewachſen ſeyn würden, daß 10 derſelben 1 Klafter Holz lieferten, und folglich jährlich den Forſten 10,000 Klafter Holz, durch die Bepflanzung der Landſtraßen, ohne Erfüllung des mindeſten Zwecks, entwendet

zogen zu werden. Der jezige Kurfürſt von Maynz, einer der größten Garten-Kenner unter den deutſchen Fürſten, hat davon um Aſchaffenburg ganze Wälder angelegt. Hätte man nur erſt 1000 erwachſene Stämme, ſo könnte man in einigen Jahren die Vermehrung davon leicht auf 100,000 treiben.

2. Nach der italiäniſchen Pappel verdient die noch wenig bekannte amerikaniſche Balſam-Pappel mit dem breiten Blatte, Populus balſamifera latifolia, vorzüglich an den Land-Straßen eine Stelle. Sie unterſcheidet ſich von der eigentlichen Balſam-Pappel (Populus balſamifera, auch Tacamahaca genannt,) die man in allen neuern Gärten findet, durch einen ſtärkern, höhern und ſchnellern Wuchs, durch ihre breitere und größere Blätter, und durch einen geringern Balſam-Geruch. Die Schnelligkeit ihres Wuchſes aber iſt auſſerordentlich, und die großen breiten Blätter, die wegen ihrer Bitterkeit von keinem Inſecte durchlöchert oder zuſammengeſchrumpft werden, verbreiten eine vortreffliche Beſchattung über die Land-Straßen, und im Frühlinge und bey Regenwetter einen lieblichen Geruch. In feuchten beſchützten Gegenden iſt der Wuchs weit ſtärker, das Holz aber auch viel mehr brüchig. Der Baum hält hingegen, der Erfahrung zu Folge, in einem gemäßigten Boden, worin er zwar nicht ſo ſchnell treibt, aber doch ſchnell genug wächſt, und bey einem freyen Stande, gegen unſere Winde und Winter zuverläßig aus; denn in dem ſtrengen Winter von 1788 bis 1789 iſt, wie Hr. Hirſchfeld meldet, auch zu Düſternbrock kein einziges Reis verfroren.

3. Die weiße Pappel, Populus alba, oder die Silber-Pappel (in Holſtein Abele, von dem engl. the Abele-Tree genannt,) iſt mit ihren ſchönen ſilberfarbigen Blättern, zumahl wenn der Wind darin ſpielt, und mit ihrem glatten aſchgrauen Sammet, ein

ein ſehr anmuthiger Baum an den Land-Straßen. Auf der Straße von Savigliano nach Turin befanden ſich, nach Sulzer's (*) Bemerkung, die vortrefflichſten weißen Pappeln, die er jemahls ſahe; ſie thun eine bewundernswürdige Wirkung auf das Auge; da ſie etwas dicht an einander gepflanzt ſind, etwa 8 Fuß aus einander, völlig gerade und gleich hoch, graulich weiße Stämme und hohe dicht gewachſene Kronen haben, ſo glaubte er ſich in einer mit natürlichen Säulen ungebenen Halle oder einem Säulengange zu befinden; die Stämme ſind in der That ſo gerade, ſo glatt, von ſolchem Verhältniß der Dicke gegen die Höhe, und in ſolcher Weite aus einander, daß man ſie für Säulen halten kann; da, wo etliche Reihen dieſer Bäume neben einander ſtehen, bildet man ſich ein, in dem doppelten Periſtyl eines alten griechiſchen Tempels zu ſeyn. „Niemahls," ſetzt Sulzer hinzu: „habe ich in Gärten oder Luſt-Wäldern etwas „geſehen, das einen ſo feyerlichen Eindruck auf mich „gemacht hätte, als dieſe herrlichen Alleen von Pappeln." Auch in Brabant und Flandern ſind die Haupt-Straßen häufig mit dieſer Pappel beſetzt. Sie wächſt bey uns geſchwinde, und zu einer beträgtlichen Höhe. Sie wird ebenfalls aus Stecklingen leicht angezogen, die aber zur erſten Bewurzelung in ein feuchtes Erdreich geſetzt werden müſſen, und wächſt in naſſem Boden und auf Höhen, doch ſtärker in jenem.

4. Der nordamerikaniſche oder abendländiſche Platanus, Platanus occidentalis, ſchickt ſich, ſeines geraden und hohen Wuchſes, ſeiner breiten, langen und ſchönen hellgrünen Blätter, die keine Inſecten anfreſſen, und der reichſten Beſchattung wegen, vorzüglich zur Beſetzung der Alleen und Land-Straßen,

(*) Tagebuch ſeiner Reiſe nach den mittäglichen Ländern von Europa, im J. 1775 und 1776. (Lpz. 1780, 8.) S. 290.

ſen, denen er ein überaus prächtiges Anſehen giebt. Er wächſt zwar vorzüglich gern am Waſſer, und in einem feuchten ſtarken Grunde, worin ſeine Blätter bis 13 Zoll lang und 11 Zoll breit werden; doch beweiſen die ſchönen Anpflanzungen, die man davon auf den niedergeriſſenen Wällen um die Stadt Hannover und bey dem Wilhelms-Bade im Hanauiſchen ſieht, daß er auch in einem trocknen aber guten Boden vortrefflich gedeiht. Die herrlichſten Stämme, von der Höhe alter Linden und Eichen, findet man von ihm bey dem heſſiſchen Luſt-Schloſſe Wilhelmsthal. Man pflanzt ihn zuerſt durch Stecklinge von 5 bis 6 Fuß Höhe in einem naſſen Grunde fort, worin ſie ſchnell aufwachſen. Man ſollte für dieſen Baum, der zugleich vortreffliches Holz ſowohl zur Feuerung, als auch zu den Arbeiten der Handwerker und Künſtler liefert, alle Weiden umtauſchen, die man bisher nur in naſſen Gründen anzupflanzen pflegt. Er hat zu Düſternbrock die ganze Strenge des vorlezten harten Winters unbeſchädigt ausgehalten.

II. Zweyte Claſſe. Laub-Hölzer.

1. Die Zitter-Pappel, oder Aeſpe, Populus tremula, iſt, wegen des beſtändigen Spieles ihrer Blätter, ein ſehr geſellſchaftlicher Baum an den Land-Straßen. Sie giebt aber nur eine leichte Beſchattung, und hat das Unbequeme, daß ihre Wurzeln ſich auf 12 Ellen weit umher ausbreiten, und wieder eine unendliche Menge von jungen ſchnell aufwachſenden Sprößlingen hervortreiben. Indeſſen hat ſie auch den Vorzug, daß ſie ſelbſt im Flug-Sande fortkommt, wo ſonſt nichts wachſen will. Man kann die Zöglinge dieſes Baumes, die ſich zum Verdruß der Forſtmänner gar zu häufig in den Forſt-Diſtricten durch Wurzel-Sproſſen und abfallenden Samen vermehren, leicht erhalten.

2. Die

2. Die nordiſche weiße Eller, Betula Alnus incana, würde ſich auch in Seeland gut ſchicken, da ſie in Schweden und Norden ſich findet. Sie unterſcheidet ſich von unſerer gemeinen Eller dadurch, daß ſie auf einem trocknen hohen Boden fortkommt. Ihre Blätter haben eine Breite von 3 Zoll, und eine Länge von 4 Zoll; ſind oben dunkelgrün und glatt. Hr. Hirſchfeld hat ſie aus dem Samen in 3 Jahren zu 7½ Fuß hoch gezogen. Sie iſt ſchöner für die Augen, und wächſt ſchneller, als unſere gemeine oder ſchwarze Eller.

3. Der Eberäſchen- oder Vogelbeer-Baum, Sorbus aucuparia, den man in einigen Gegenden von Nieder-Sachſen an den Seiten der Land-Straßen erblickt, empfiehlt ſich allerdings durch den ſchönen geraden Wuchs ſeines Schaftes, durch ſeine vielen, großen, wohlriechenden Blumenbüſchel im Frühlinge, und durch die Menge ſeiner herrlichen rothen Beeren im Herbſte. Er iſt unſtreitig einer unſerer ſchönſten einheimiſchen Bäume. Allein, er giebt mit ſeinen kleinen und ſchmahlen Blättern wenig oder vielmehr faſt gar keine Beſchattung, und dieſe Blätter werden auſſerdem noch von kleinen Fliegen häufig benaget, und bekommen bald ein welkes Anſehen. Wo indeſſen die Straße zwiſchen Anhöhen und Felſen, die ſchon Beſchattung geben, fortläuft, und das Auge einen erfreuenden Baum ſucht, da macht der Eberäſchen-Baum eine angenehme Wirkung, wie man in einigen Gegenden am Fuße des Harzes findet. Er iſt übrigens leicht aus ſeinen Beeren anzuziehen, wächſt ziemlich friſch, nnd kommt überall gut fort. Von der Nutzung des Holzes und der Beeren deſſelben, habe ich im X Th. gegenwärtigen Werkes, S. 27, fgg. ausführlich gehandelt.

4. Der gemeine weiße Ahorn, Acer Pseudo-Platanus, wächſt zwar hoch und ſtark auf; weil er aber einen ſehr nahrhaften, feuchten und lockern Boden, der ſich ſelten an den Land-Straßen befindet, und auſſerdem noch einen ſchattigen, verſchlaſſenen, vor Winden geſicherten Stand zu ſeinem beſſern Wachsthum verlangt, ſo dürfte er weniger für die Beſetzung der öffentlichen Straßen zu empfehlen ſeyn. Seine an ſich ſchönen Blätter werden auch viel von den Inſecten angefreſſen, und fallen früh im Herbſte ab. Vermuthlich kommt es auch daher, daß man ihn jezt zu Alleen-Bäumen weniger braucht, als vormahls.

5. Die gemeine Aeſche, Fraxinus excelſior, ſchickt ſich wenig zu Alleen, weil ſie das Umpflanzen nicht gern verträgt und niedriger bleibt, weil ihr wenig ſchattendes Laub unter allen Bäumen am meiſten von verſchiedenen Inſecten angegriffen wird, weil endlich ihre Wurzeln ſich weit umher verbreiten und die Straße verderben (*).

III. Dritte Claſſe. Nadel-Hölzer.

Nadel-Hölzer ſind bisher weniger, als Laub-Hölzer, zur Beſetzung der öffentlichen Land-Straßen in Gebrauch gekommen, da ſie doch ſelbſt mitten in den todten Winter-Monathen die Erinnerung an das fortdauernde Leben der Natur erregen, und noch im Schnee-Geſtöber einen erfreuenden Anblick gewähren. Ihre Anpflanzung in dieſer Beſtimmung hat indeſſen doch einige Unbequemlichkeiten, nähmlich: daß ſie überhaupt das Verſetzen weniger vertragen; daß ſie, ſo einzeln dem Winde und der Kälte bloß geſtellt, leicht

(*) Daher findet die Empfehlung dieſes Baumes, zum Beſetzen der Land-Straßen, vom Paſt. H..n, oder Demophilus, im 2 St. des 2 B. der Berlin. Sammlungen ꝛc. (Berl. 1770, 8.) S. 182, fgg. nicht füglich Statt.

leicht ausgehen; daß ſie ſich nach einigen Jahren von den untern Zweigen reinigen und ein kahles Anſehen bekommen, und daß ſie mit ihren fortlaufenden Wurzeln die Straße verderben. Will man aber doch von Nadel-Hölzern auch für die Bepflanzung der Land-Straßen Gebrauch machen, ſo ſchicken ſich dazu ohne Zweifel wohl folgende Gattungen am beſten.

1. Die Zirbelnuß-Kiefer, Pinus Cembra, die in Sibirien, auf den höchſten Alpen der Schweiz und auf dem karpathiſchen Gebirge ihr Vaterland hat. Sie läßt ſich aus dem Samen erziehen, und hält die ſtärkſte Kälte aus. Man ſieht ſie in den Alpen auf den höchſten Spitzen im ewigen Schnee, wo kein anderer Baum mehr wachſen kann. Sie erfordert ein hartes Erdreich, einen offenen Stand und viel Wind; wächſt anfangs langſam, hernach doch in der ihr angemeſſenen Lage zu einer anſehnlichen Höhe, und fällt mit ihren hellgrünen und glänzenden Nadeln angenehm in das Auge. Es iſt davon bereits im XXXVII Th. S. 421, fgg. gehandelt worden.

2. Die Weymouths-Kiefer, Pinus Strobus. Ihr Vaterland iſt Canada. Lord Weymouth führte ſie zuerſt in England ein; daher ihr Nahme. Einer der herrlichſten Bäume, wovon man auf dem Karlsberge bey Caſſel, zu Karlsruhe, und in vielen andern Provinzen, ſchon die anſehnlichſten Pflanzungen hat. Die langen hellgrünen Nadeln machen einen anmuthigen Effect auf das Auge. Der Stamm wächſt ſehr gerade und ſchnell, und wird in Amerika über 100 Fuß hoch. Die Jahr-Schüſſe betragen oft über 2 Fuß. Weil die Zweige ſtark und zugleich ungemein biegſam ſind, ſo können ſie die Laſt des Schnees tragen, ohne zu brechen. Dieſer Baum hält die ſtrengſten Winter überall, und auch in Norden, aus. Er kommt in einem nicht gar zu trocknen

ßen, denen er ein überaus prächtiges Ansehen giebt. Er wächst zwar vorzüglich gern am Wasser, und in einem feuchten starken Grunde, worin seine Blätter bis 13 Zoll lang und 11 Zoll breit werden; doch beweisen die schönen Anpflanzungen, die man davon auf den niedergerissenen Wällen um die Stadt Hannover und bey dem Wilhelms-Bade im Hanauischen sieht, daß er auch in einem trocknen aber guten Boden vortrefflich gedeiht. Die herrlichsten Stämme, von der Höhe alter Linden und Eichen, findet man von ihm bey dem hessischen Lust-Schlosse Wilhelmsthal. Man pflanzt ihn zuerst durch Stecklinge von 5 bis 6 Fuß Höhe in einem nassen Grunde fort, worin sie schnell aufwachsen. Man sollte für diesen Baum, der zugleich vortreffliches Holz sowohl zur Feuerung, als auch zu den Arbeiten der Handwerker und Künstler liefert, alle Weiden umtauschen, die man bisher nur in nassen Gründen anzupflanzen pflegt. Er hat zu Düsternbrock die ganze Strenge des vorlezten harten Winters unbeschädigt ausgehalten.

II. Zweyte Classe. Laub-Hölzer.

1. Die Zitter-Pappel, oder Aespe, Populus tremula, ist, wegen des beständigen Spieles ihrer Blätter, ein sehr gesellschaftlicher Baum an den Land-Straßen. Sie giebt aber nur eine leichte Beschattung, und hat das Unbequeme, daß ihre Wurzeln sich auf 12 Ellen weit umher ausbreiten, und wieder eine unendliche Menge von jungen schnell aufwachsenden Sprößlingen hervortreiben. Indessen hat sie auch den Vorzug, daß sie selbst im Flug-Sande fortkommt, wo sonst nichts wachsen will. Man kann die Zöglinge dieses Baumes, die sich zum Verdruß der Forstmänner gar zu häufig in den Forst-Districten durch Wurzel-Sprossen und abfallenden Samen vermehren, leicht erhalten.

2. Die

2. Die nordiſche weiße Eller, Betula Alnus incana, würde ſich auch in Seeland gut ſchicken, da ſie in Schweden und Norden ſich findet. Sie unterſcheidet ſich von unſerer gemeinen Eller dadurch, daß ſie auf einem trocknen hohen Boden fortkommt. Ihre Blätter haben eine Breite von 3 Zoll, und eine Länge von 4 Zoll; ſind oben dunkelgrün und glatt. Hr. Hirſchfeld hat ſie aus dem Samen in 3 Jahren zu 7½ Fuß hoch gezogen. Sie iſt ſchöner für die Augen, und wächſt ſchneller, als unſere gemeine oder ſchwarze Eller.

3. Der Eberäſchen- oder Vogelbeer-Baum, Sorbus aucuparia, den man in einigen Gegenden von Nieder-Sachſen an den Seiten der Land-Straßen erblickt, empfiehlt ſich allerdings durch den ſchönen geraden Wuchs ſeines Schaftes, durch ſeine vielen, großen, wohlriechenden Blumenbüſchel im Frühlinge, und durch die Menge ſeiner herrlichen rothen Beeren im Herbſte. Er iſt unſtreitig einer unſerer ſchönſten einheimiſchen Bäume. Allein, er giebt mit ſeinen kleinen und ſchmahlen Blättern wenig oder vielmehr faſt gar keine Beſchattung, und dieſe Blätter werden auſſerdem noch von kleinen Fliegen häufig benaget, und bekommen bald ein welkes Anſehen. Wo indeſſen die Straße zwiſchen Anhöhen und Felſen, die ſchon Beſchattung geben, fortläuft, und das Auge einen erfreuenden Baum ſucht, da macht der Eberäſchen-Baum eine angenehme Wirkung, wie man in einigen Gegenden am Fuße des Harzes findet. Er iſt übrigens leicht aus ſeinen Beeren anzuziehen, wächſt ziemlich friſch, und kommt überall gut fort. Von der Nutzung des Holzes und der Beeren deſſelben, habe ich im X Th. gegenwärtigen Werkes, S. 27, fgg. ausführlich gehandelt.

4. Der gemeine weiße Ahorn, Acer Pſeudo-Platanus, wächſt zwar hoch und ſtark auf; weil er aber einen ſehr nahrhaften, feuchten und lockern Boden, der ſich ſelten an den Land-Straßen befindet, und auſſerdem noch einen ſchattigen, verſchloſſenen, vor Winden geſicherten Stand zu ſeinem beſſern Wachsthum verlangt, ſo dürfte er weniger für die Beſetzung der öffentlichen Straßen zu empfehlen ſeyn. Seine an ſich ſchönen Blätter werden auch viel von den Inſecten angefreſſen, und fallen früh im Herbſte ab. Vermuthlich kommt es auch daher, daß man ihn jezt zu Alleen-Bäumen weniger braucht, als vormahls.

5. Die gemeine Aeſche, Fraxinus excelſior, ſchickt ſich wenig zu Alleen, weil ſie das Umpflanzen nicht gern verträgt und niedriger bleibt, weil ihr wenig ſchattendes Laub unter allen Bäumen am meiſten von verſchiedenen Inſecten angegriffen wird, weil endlich ihre Wurzeln ſich weit umher verbreiten und die Straße verderben (*).

III. Dritte Claſſe. Nadel-Hölzer.

Nadel-Hölzer ſind bisher weniger, als Laub-Hölzer, zur Beſetzung der öffentlichen Land-Straßen in Gebrauch gekommen, da ſie doch ſelbſt mitten in den todten Winter-Monathen die Erinnerung an das fortdauernde Leben der Natur erregen, und noch im Schnee-Geſtöber einen erfreuenden Anblick gewähren. Ihre Anpflanzung in dieſer Beſtimmung hat indeſſen doch einige Unbequemlichkeiten, nähmlich: daß ſie überhaupt das Verſetzen weniger vertragen; daß ſie, ſo einzeln dem Winde und der Kälte bloß geſtellt, leicht

(*) Daher findet die Empfehlung dieſes Baumes, zum Beſetzen der Land-Straßen, vom Paſt. H..n, oder Demophilus, im 2 St. des 2 B. der Berlin. Sammlungen ꝛc. (Berl. 1770, 8.) S. 182, fgg. nicht füglich Statt.

leicht ausgehen; daß ſie ſich nach einigen Jahren von den untern Zweigen reinigen und ein kahles Anſehen bekommen, und daß ſie mit ihren fortlaufenden Wurzeln die Straße verderben. Will man aber doch von Nadel-Hölzern auch für die Bepflanzung der Land-Straßen Gebrauch machen, ſo ſchicken ſich dazu ohne Zweifel wohl folgende Gattungen am beſten.

1. Die Zirbelnuß-Kiefer, Pinus Cembra, die in Sibirien, auf den höchſten Alpen der Schweiz und auf dem karpathiſchen Gebirge ihr Vaterland hat. Sie läßt ſich aus dem Samen erziehen, und hält die ſtärkſte Kälte aus. Man ſieht ſie in den Alpen auf den höchſten Spitzen im ewigen Schnee, wo kein anderer Baum mehr wachſen kann. Sie erfordert ein hartes Erdreich, einen offenen Stand und viel Wind; wächſt anfangs langſam, hernach doch in der ihr angemeſſenen Lage zu einer anſehnlichen Höhe, und fällt mit ihren hellgrünen und glänzenden Nadeln angenehm in das Auge. Es iſt davon bereits im XXXVII Th. S. 421, fgg. gehandelt worden.

2. Die Weymouths-Kiefer, Pinus Strobus. Ihr Vaterland iſt Canada. Lord Weymouth führte ſie zuerſt in England ein; daher ihr Nahme. Einer der herrlichſten Bäume, wovon man auf dem Karlsberge bey Caſſel, zu Karlsruhe, und in vielen andern Provinzen, ſchon die anſehnlichſten Pflanzungen hat. Die langen hellgrünen Nadeln machen einen anmuthigen Effect auf das Auge. Der Stamm wächſt ſehr gerade und ſchnell, und wird in Amerika über 100 Fuß hoch. Die Jahr-Schüſſe betragen oft über 2 Fuß. Weil die Zweige ſtark und zugleich ungemein biegſam ſind, ſo können ſie die Laſt des Schnees tragen, ohne zu brechen. Dieſer Baum hält die ſtrengſten Winter überall, und auch in Norden, aus. Er kommt in einem nicht gar zu trocknen

Boden glücklich fort. Ein Mehreres von ihm, ſ. im XXXVII Th. S. 426, fgg.

3. Die canadiſche oder weiße nordamerikaniſche Fichte, Pinus canadenſis, läßt ſich ebenfalls aus Samen ziehen, und hält ſich überaus gut. Sie iſt ſo hart, daß ſie nicht allein unſre ſtrengſten Winter verträgt, ſondern daß auch Kenner ihre Anpflanzung auf dem Harze vorgeſchlagen haben. Sie verlangt ſogar zu ihrem Fortkommen durchaus eine kalte Gegend. In Canada wächſt ſie auf den höchſten Bergen, wo der Schnee früh im Herbſte fällt, und ſpät im Frühlinge wegſchmilzt. Sie hat ſchöne, helle Nadeln und eine mehr weiße Rinde; daher der Nahme der weißen Fichte. Sie iſt mit einem trocknen und magern Boden ſehr wohl zufrieden, und ihr jährlicher Wuchs ſteigt darin auf 2 Fuß. Sie fällt dabey mit ihrer angenehmen Form gut in das Auge.

4. Der Lärchen-Baum, Pinus Larix. Dieſer in Norden ſchon hinlänglich bekannte Baum könnte auch zur Beſetzung der Land-Straßen dienen, da er in Sibirien und auf den mittlern Bergen der Schweiz einheimiſch iſt, und Kälte und Winde ſicher aushält. Da er unter den Nadel-Hölzern der einzige iſt, der im Winter ſeine Blätter oder Nadeln abwirft, ſo kann er dem Schnee und Winde deſto beſſer widerſtehen, zumahl da ſeine Zweige ſehr biegſam ſind; dieſe werden daher niemahls im Winter verſtümmelt oder beſchädigt. Er wächſt dabey überaus ſchnell. Er hat durch ſeinen geraden und ſchlanken Wuchs, durch ſeine rund um den Stamm ſtehenden Zweige, und durch ſeine häufigen hellgrünen Nadeln, die im Frühlinge bey dem Ausbrechen einen lieblichen Geruch verbreiten, ein angenehmes und heiteres Anſehen. Er treibt aus den Wurzeln wieder neue Sprößlinge, wenn er etwann abgebrochen iſt, wie keine andere Nadel-Hölzer thun. Von Inſecten wird er nicht

ver-

verletzt. Alle dieſe Eigenſchaften empfehlen ihn ſehr. Uebrigens verlangt er einen mäßig guten, nicht zu magern Boden.

IV. Vierte Claſſe. Obſt-Bäume.

Von den Obſt-Bäumen hat man, bereits erwähnter Maßen, in verſchiedenen Gegenden der Schweiz und Deutſchlandes, beſonders in Sachſen, in der Pfalz und in Schwaben, zur Beſetzung der Land-Straßen Gebrauch gemacht; allein, ſo reizend ihr Anblick zur Zeit der Blüthe und der Früchte iſt, ſo hat die Bepflanzung mit ſolchen Bäumen doch ihre Unbequemlichkeit. Sie koſtet viel, wo keine große Baum-Schulen vorhanden ſind; die Stämme verderben leicht von Mos, von Ausläufern und Schößlingen, wovon ſie eine ſorgfältige Reinigung verlangen, die ihnen hier ſelten, oder doch nicht ohne Aufſicht und Mühe, gegeben werden kann. Sie geben auch, den Wallnuß- und Kaſtanien-Baum ausgenommen, nur dürftige Beſchattung. Endlich werden die Früchte oft vor ihrer Reife abgeriſſen, und kommen Niemanden recht zu Nutzen. Vor allen Frucht-Bäumen würden ſich indeſſen am beſten zu dieſer Beſtimmung die ächten Kaſtanien- und die Wallnuß-Bäume ſchicken. Allein, die erſten haben doch nicht bey uns den ſchnellen Wuchs, den man ſonſt an ihnen gerühmt hat, und bleiben gegen den Wallnuß-Baum zurück; ſie haben außerdem die Unbequemlichkeit, daß ſie, wenn ſie einzeln ſtehen, gern ſperrhaft wachſen, und ſich nicht ſo gerade aufziehen, als im dichten Gehölze. Uebrigens fällt der ächte Kaſtanien-Baum mit der ſchönen Form ſeiner länglich zugeſpitzten, am Rande gezahnten Blätter und mit ihrem lebhaften Grün ſehr angenehm in das Auge, grünt ſpät in den Herbſt, und ſein Laub wird nicht leicht von Inſecten verletzt. Er kommt in Norden

Baum, an dem man dann zulezt nach oben die Erde ein wenig zuſammen tritt, gepflanzt.

Soll man Bäume pflanzen, die im Winter ausgenommen worden ſind, ſo bringe man auch wieder ſo viel Erde in das Loch, daß die Oberfläche des Ballens dem Erdboden gleich werde, und die Nord-Seite des Baumes wieder nach Norden zu ſtehen komme, den Raum zwiſchen dem Ballen und der Seite des Loches aber fülle man mit Erde wohl aus, ſo iſt der Baum gepflanzt.

Will man endlich Bäume pflanzen, die im Sommer ausgenommen worden ſind, ſo verfahre man alſo. Die Füllung des Baum-Loches und die Stellung des Baumes bewerkſtellige man nach obgedachter Regel; ſo wie aber der Baum feſt ſteht, nehme man ein Boden-Bret nach dem andern, welches man entzwey meißeln kann, weg, und trete etwas zugefüllte Erde bis an die Seiten-Breter feſt zwiſchen dem Kaſten und der Seite des Loches zuſammen; man trete aber auch eine Quer-Hand hoch Erde zwiſchen dem Kaſten und der Seite des Loches feſt, und eben ſo hoch mache man rings um den Kaſten die Seiten-Breter los, oder meißele ſie ab; inzwiſchen fahre man fort, bis das ganze Loch mit Erde gefüllt, und der Kaſten weg, alſo der Baum gepflanzt iſt.

5. Weil die Winde den friſch gepflanzten Bäumen, die ſie erſchüttern und in den Wurzeln los machen, leicht Schaden thun, ja dieſelben wohl gar, wenn ſie noch nicht genug eingewurzelt ſind, umreiſſen, ſo müſſen ſolche an Pfähle und Stangen befeſtiget werden, welches folgender Maßen geſchieht. In den Spitzen a b c eines Triangels, um den gepflanzten Baum, Fig. 3872 c), nicht aber in der friſchen Erde, ſtößt man mit einem 4 Fuß langen, unten im Kolben a, Fig. 3872 c) 2 Zoll dicken Eiſen

ein

ein Loch in die Erde, in dieſes Loch aber ſteckt man einen, unten mit einer ſtählernen Spitze, oben aber mit einem ſtarken eiſernen Ringe verſehenen, 3 Zoll dicken und 4 Fuß langen Pfahl, Fig. 3872 d), und ſchlägt ſolchen mit einem Schlägel 2 und mehr Fuß tief in die Erde, in die ſolcher Geſtalt gemachten Löcher aber ſchlägt man andere, 3 Zoll dicke Pfähle ad, be, und cf, Fig. 3872 e), welche 3 Fuß hoch über die Erde hervorragen. Alsdann umwickelt man, in der Höhe der Oberfläche dieſer Pfähle, die gepflanzten Bäume einen ſtarken Finger dick mit Mos, welches man mit Bindfaden feſt zuſammen bindet, dieſes Mos aber mit leinenen Lappen oder Stroh-Matten, die man eben ſo bindet; von dem nun ſo umwickelten Orte, g Fig. 3872 e), macht man Witte, dg, eg, und fg, oder Seile von Weiden-Holz, die man gewunden oder gedreht hat, um die gedachten Pfähle; und ſo ſtehen dieſe Bäume vorerſt unten am Stamm-Ende; das Umwickeln der Bäume mit Mos dient dazu, daß die Rinde bey ſtarken Winden von den Witten nicht beſchädiget werde.

Damit aber auch der Wind an den Spitzen der Bäume keine Gewalt haben möge, ſchlägt man, in einer noch etwas mehr, als noch ſo großen Entfernung von dem Baume, als gedachte Pfähle ſtehen, zur Seite, doch nicht gerade einander gegenüber, ſondern im Triangel mit dem Baume, mit dem mit einer eiſernen Spitze verſehenen Pfahle, ſchief nach der Spitze des Baumes zu, 2 Löcher hi in die Erde, in dieſe Löcher aber lange geſpitzte Stangen, hk und il, von 3 Zoll dick, die dann bis in die Spitze der Bäume reichen. An dem Orte m nun, wo dieſe Stangen an der Spitze des Baumes hintreffen, umwindet man dieſen Baum, wie vorhin, mit Mos und Lumpen, und bindet an dieſem Orte die Stangen, die eine auf dieſer, die andere aber auf jener

Seite, an; und ſo ſteht der Baum unten und oben feſt. Die ganze Einrichtung iſt ſo beſchaffen, wie die Figur zeigt. Man bedient ſich dieſer Befeſtigung nur bey ſtarken Bäumen; an denen hingegen, welche nur 1 bis 2 Zoll dick ſind, ſchlägt man ſtarke bis 12 Fuß lange Stangen in die Erde, und befeſtigt die Bäume daran.

Damit man auch oben an den Bäumen hanthieren, und alle dieſe Stangen von oben feſtſchlagen könne, bedient man ſich einer Doppel-Leiter, Fig. 3872 f), die bey a und b mit eiſernen Gewerben, bey c, d, e und f aber mit eiſernen Stacheln verſehen iſt. Wenn ſolcher Geſtalt die Bäume gepflanzt und befeſtigt ſind, macht man

6. in einem Zirkel von 4 und mehr Fuß im Durchmeſſer, um jeden Baum einen ungefähr 8 Zoll hohen Haufen von guter Erde, ſo, daß die Oberfläche, wie Fig. 3872 c) zeigt, hohl und wie eine flache Schüſſel geſtaltet iſt, und zwar in der Abſicht, damit der Regen von dem Stamme nicht wegſchießen, ſondern zu den Wurzeln dringen, und dieſen Feuchtigkeit und Nahrung zuführen möge.

Zuweilen pflanzt man an die Chauſſeen doppelte Alleen; auf jeder Seite die eine Baum-Linie auf der Chauſſee, die andere auf dieſer Seite aber jenſeit des Grabens an dieſer Chauſſee in dem Felde.

Stehen die Bäume, die man im Sommer verpflanzen will, in einem lockern Boden, und hat man daher zu befürchten, daß, bey der Verfertigung des Grabens um den Baum, dieſe Erde abfällt, ſo verhüte man dieſes durch folgendes Mittel. Man lege in der Größe des Ballens, den der Baum bekommen ſoll, einen Rahmen, der im Holze, das ſehr feſt ſeyn muß, $1\frac{1}{2}$ Fuß dick und hoch, und in den Ecken a, b, c, d Fig. 3872 i), über einander geſchnitten iſt, um den Baum, und befeſtige ſolchen durch

Pfähle

Pfähle e f, damit er feſt liege. In dem 1½ Zoll breiten Schlitz, g, h, i, k in dieſen Rahmen ſchlage man da, wo die Wurzeln es zulaſſen, Damm-Planken oder ſchmahle Pfähle l rings um in die Erde, ſo tief, daß ſolche bis unter den um den Baum zu machenden Graben in die Erde gehen. Alsdann meißele man dieſe Pfähle unter dem Rahmen ab, und nehme ſolchen weg, hernach aber grabe man den bey der Sommer-Pflanzung gedachten Graben an dieſen Pfählen nieder, da dann keine Erde von dem Ballen abfallen kann. Man umſchließe nun dieſe Pfähle mit den Seiten-Bretern des oben, S. 620, gedachten Kaſtens, meißele die Pfähle unter ihm ab, und fahre mit dem Ausnehmen des Baumes eben ſo fort, wie daſelbſt gezeigt worden iſt.

Hr. v. Cancrin verſichert, mit dieſer der Sommer-, einer ganz neuen Pflanzung Verſuche gemacht zu haben, die ihm ſehr wohl gelungen ſind; und iſt alſo die Sache keine Chimäre mehr; ſie iſt aber überaus koſtbar, und nur das Werk großer Herren; indeſſen überraſcht ſie den Menſchen, wenn er in einer Gegend, in der vorher kein Baum geſtanden hat, eine grüne, zuweilen eine blühende oder Früchte tragende Allee ſieht. Ein anderer Nutzen dieſer Pflanzung beſteht ſonſt darin, daß man bey dieſen und jenen Anlagen, Bäume, die im Wege ſtehen, im Sommer verpflanzen kann, wenn man ſolche, um ihrer Güte willen, nicht abhauen, oder mit dem Bauen bis zu einer andern Jahrszeit, worin die Bäume verpflanzt werden können, warten will.

Die Wartung und Pflegung der gepflanzten Bäume, beſteht in Folgendem. 1) Man hacke die Ballen um die gepflanzten Bäume, ſo lange, bis ſolche eine ſtarke Krone, alſo auch viele Wurzeln haben, zur Sommer-Zeit alle Monathe friſch auf, und gebe ihrer Oberfläche die Geſtalt einer flachen Schüſſel, damit durch den Regen Feuchtigkeit und Nahrungs-Säfte zu den Wurzeln kommen. 2) Man reinige die Bäume von Zeit zu Zeit, mit einer ei-

ſernen, an der Schärfe ausgebogenen, und mit einem langen hölzernen Stiele verſehenen Kratze, Fig. 3872 s), von dem Moſe, weil dieſes die Bäume am Wuchſe hindert. 3) Wenn ein Baum durch irgend einen Zufall an der Rinde beſchädigt wird, ſo beſtreiche man dieſe Stelle mit Baum-Wachs, damit der Schade wieder auswachſe. Wenn 4) der Baum ſo dick wird, daß er an dem Orte, wo er oben und unten mit Mos umwickelt und gebunden iſt, ſich nicht mehr in die Dicke ausdehnen kann, ſo umwickle man ihn an dieſem Orte mit friſchem Mos und leinenen Lumpen, oder Stroh- oder auch Schilf-Matten. 5) Man ſehe zuweilen, beſonders bey ſtarken Winden, nach, ob ſich keine Stangen von den Bäumen losgemacht haben, und binde ſolche wieder feſt; auch nehme man die Stangen, welche faul und mürbe geworden ſind, weg, und bringe an deren Stelle wieder andere. Findet ſich 6) ein Baum, der keinen guten Wuchs hat, oder am Brande krank iſt, ſo nehme man ſolchen weg, und pflanze dafür einen andern guten Baum, der dem ſchon gepflanzten in der Stärke gleich iſt. 7) Die im Sommer friſch gepflanzten Bäume umgebe man am ganzen Stamme 2 Finger dick mit Mos, und binde ſolches mit Bindfaden zuſammen, damit die Rinde feucht erhalten werde, und nicht ſpringe. 8) Die friſch gepflanzten Bäume, beſonders diejenigen, welche im Sommer verpflanzt worden ſind, beſprütze man, bey trocknem Wetter, an den Aeſten und dem Stamme bis an den Erdboden, mit warmem Fluß- oder anderm geſtandenen Waſſer, damit ſolche angefeuchtet und erfriſchet werden; man bediene ſich aber hierzu der zu dieſem Gebrauche ſehr bequemen kleinen Hand-Sprützen. 9) Die Bäume, welche noch jung ſind und eine zarte Rinde haben, umgebe man im Herbſte ſtark mit Stroh, und wickle ſolches mit kleinen Weiden ſtark zuſam-

ſammen, damit im Winter die Fröſte, auch die Haſen, welche die zarte Rinde abfreſſen, den Bäumen keinen Schaden thun können. Sind 10) die Löcher, worein die Bäume gepflanzt ſind, in Felſen gegraben, und haben die Wurzeln in einer Zeit von 4 und mehr Jahren, ſich bis an die Seite des Baum-Loches und den Felſen ausgebreitet, ſo mache man, wie Fig. 3872 h) zeigt, an die Baum-Löcher Gräben, a b c d. in das Kreuz, die 2½ Fuß weit, 3 Fuß tief und bis 10 Fuß lang ſind, und fülle dieſelben mit guter Erde aus, ſo können die Wurzeln der Bäume ſich darin ausbreiten, dieſe Bäume fortwachſen, und ſich befeſtigen. Endlich 11) nehme man den Bäumen von Zeit zu Zeit, die unnöthigen und dürren Aeſte, beſonders von Obſt-Bäumen die Waſſer-Aeſte, die inwendig an den großen Aeſten ausſchlagen und keine Früchte tragen, dieſen aber ſowohl als dem Baume ſelbſt vielen Nahrungs-Saft entziehen.

Nach des königlichen Hof-Gärtners, Hrn. Steinert, Urtheil (*) gewährt das Kappen der Bäume an den Land-Straßen, außerdem daß zur Regen-Zeit die Wege gut und trocken bleiben, den doppelten Nutzen, daß erſtlich der Baum durch ſeine zu weit ausgebreiteten Zweige nicht ſo viel Saat erſtickt. Auf beyden Seiten der Allee kann man (die erſten 6 Jahre abgerechnet,) 10 Fuß Land annehmen, auf dem durch den Schatten der Bäume die Ausſaat verloren geht. Dies beträgt auf eine deutſche Meile 22 Morgen, auf jeden Morgen 1 Scheffel Ausſaat, und den Scheffel zu 1 Rthlr. 4 Gr. (incluſ. des Verluſtes an Stroh,) angeſchlagen, macht jährlich 25 Rthlr. 16 Gr.; binnen 12 Jahren beträgt der Verluſt ſchon 308 Rthlr. Dieſem Schaden aber wird durch das

(*) Im 1 Heft des 1 B. der Annalen der märkiſchen oekonom. Geſellſchaft zu Potsdam. (1792, gr. 8.) S. 23.

eines andern Weges, referiret würden, ſo wie alle Radii eines Zirkels und einer runden Figur ſich zu ihrem Centro verhielten. Allein, wenn dieſes Milliarium aureum diejenige Säule wäre, von welcher die übrigen ihre Rechnung anfingen, und ſie alſo ſämmtlich gezählet würden, ſo müßte nicht auſſerhalb der Stadt, ſondern bereits innerhalb derſelben, Lapis ſecundus, oder die zweyte Meilen-Säule, ſtehen, weil die Stadt in der Länge mehr, als eine Meile, in ſich begriff (33). Allein, man ſieht, z. B. in dem Barberiniſchen Pallaſte eine Aufſchrift, in welcher enthalten iſt: daß die *Salvia Marcellina* ein Geſchenk in den Tempel des Martis, denen die 1 oder 2 Milliarii von der Stadt dahin gingen, geweihet habe; nun lag aber der Tempel des Martis an dem Appiſchen Wege auſſer der Stadt; folglich war Milliarium I. und II. auſſer den Thoren Roms.

Hennius (34) behauptet, daß das Milliarium aureum der Punct geweſen ſey, von welchem die Weite der Straßen der Stadt Rom abgehangen habe; die Lapides milliarii hingegen hätten auſſer der Stadt ihren Anfang von den Häuſern der Vorſtadt genommen, ſo, daß die Zahl I., welche auf dieſer Säule befindlich war, den erſten Paſſum, oder die erſten tauſend Paſſus in alle Straßen der Stadt bedeute.

Ferner iſt auch nicht zu läugnen, daß, obgleich dieſe Meilen-Säulen in continuirlicher Reihe durch das Reich fortgingen, doch einige berühmte Städte auch in Italien von den bey ihnen ſtehenden Meilen-Säulen den Anfang zu rechnen gemacht, und ihre eigenen beſonders zuſammen gerechnet haben. Ja, aus einigen Inſchriften erhellt, daß einige Städte ihrer Meilen-Säulen, welche ſich

(33) Mit 2000 Schritt würde man an manchen Stellen nicht bis zum Stadt Thore, geſchweige vor daſſelbe hinaus, gereichet haben. *Liu.* L. 2, c. 11. Daß auch Milliarium nichts mehr als 1000 Schritt bedeute, erhellet deutlich aus der Vergleichung der Worte des *Liuius*, L. 26, c. 10: Tria millia paſſuum, und des *Vell. Paterc.* L. 2, c. 27: intra tertium milliarium conſpicata; denn was Livius tria millia paſſuum nennt, drückt Vellejus durch tertium milliarium aus.

(34) *Hennin.* ad *Bergier.* L. 3, Sect. 13, §. 1, p. 706, To. X. Graev. Theſ.

der Beobachter ſeyn könnte, wird mancher von Fahrloſigkeit oder Muthwillen abgehalten, und eben diejenigen, durch welche der meiſte Schade geſchieht, würden dadurch auf ſich ſelbſt und auf andere aufmerkſam gemacht werden; gewiß würde dies allen gewaltſamen Schaden von den öffentlichen Alleen abhalten, daß es den Beytragenden nie eine drückende Auflage werden könnte.

Jede dergleichen Einrichtungen, welche mit einer Beyſteuer vergeſellſchaftet ſind, iſt nicht nur dann drückend, wenn ſie gegen die Einkünfte des Gebers verhältnißmäßig zu groß ſind, und wenn ſie nicht allgemein vertheilt wird, ſondern ſich nur auf gewiſſe Stände einſchränkt. Es müßte auf alle Fälle kein Stand davon ausgeſchloſſen bleiben; die Kinder und unverheuratheten gewöhnlichen Haus-Genoſſen und Geſinde des Guts-Beſitzers, des Predigers ſowohl als des Pächters, oder, mit Einem Worte, alle Unverheuratheten im Dorfe, und die Hirten, Schäfer, Büdner und Einlieger müßten den Schaden-Erſatz, nach zu beſtimmenden Grundſätzen, unter ſich aufbringen.

Oder findet man wirklich, daß eine ſolche Einrichtung dieſer Claſſe zu läſtig werden könnte, ſo bleibt noch ein Mittel übrig, und dies beſteht darin, daß ſich die Einwohner eines Dorfes ſämmtliche Bäume garantiren, und alle durch gewaltſame Beſchädigung verdorbene Bäume zuſammen ſich übertragen. Allein, ſo viel iſt gewiß, daß dies bey weitem nicht die gute Wirkung haben wird, die ich von Folgenden verſpreche.

1. Jeder Einwohner des Dorfes, der im Dorfe ſelbſt auf der Heer-Straße, oder im Felde, wovon jedoch ausdrücklich alle Gärten ausgenommen bleiben, Bäume beſitzt, hat das Recht, für jeden Baum, der offenbar auf eine gewaltſame Art beſchädigt, und in ſeinem Wachsthum dadurch gehindert wird, eine Vergütigung zu fordern; — ſo auch für den Baum-Pfahl, der ihm entwendet iſt.

2. Dieſe Vergütigung muß dergeſtalt für jede Sorte Bäume feſtgeſetzt werden, daß man dafür zu allen Zeiten einen ſolchen Baum haben kann, und wird überdies 1 Groſchen für die Bemühung des Setzens übrig beiben müſſen. Nach dieſem Grundſatz wird auch der Baum-Pfahl zu ſchätzen ſeyn.

aus dem Stamm Ruben; Ramoth in Gilead, aus dem Stamm Gad; und Golan in Baſan, aus dem Stamm Manaſſe. Dieſe Städte lagen gleich weit von einander, und die Wege, welche zu dieſen Frey-Städten führten, waren nicht nur auf Befehl des hohen Rathes zu Jeruſalem vollkommen geebnet, ausgebeſſert und zugerichtet, damit die flüchtigen Verbrecher auf denſelben deſto geſchwinder fortkommen, und ohne alle Hinderung frey paſſiren möchten, im Nothfall die Wege-Säulen ergreifen, und alſo vor dem Blut-Rächer ſicher ſeyn könnten; man fand, damit auch dieſe Furcht- und Schreckens-volle Flüchtige nicht etwa von dem rechten Wege abkommen und ſolchen verfehlen möchten, auf den Scheide- und Kreuz-Wegen gewiſſe Stöcke errichtet, und die Worte מקדש מקדש (Refugium, Refugium, Frey-Städte, Frey-Städte,) daran geſchrieben.

Maimonides ſchreibt: es wäre des großen Rathes zu Jeruſalem Schuldigkeit geweſen, die Wege nach den Frey-Städten zu zurichten, erweitern und alles aus denſelben hinweg ſchaffen zu laſſen, worüber jemand ſtraucheln oder fallen könnte; es wurde deswegen keine Anhöhe, oder ein Fluß, über welchen keine Brücke geſchlagen wäre, in ſolchen Wegen gelitten, und dieſe Wege mußten 32 Ellen breit ſeyn.

Maccoth. L. 2, c. 5.
Paulus Fagius in paraphr. chald. in Num. XXXV.
Critic. Sacr. Anglican. P. 1, fol. 1125.
Car. Sigonius de republ. Hebraeor. L. 1, c. 2, p. 51.

Nach einer andern Schrift-Stelle ſcheint es doch, als wären dergleichen an den Wegen ſtehende Säulen bey den Juden nicht unbekannt geweſen, wenn es, Jer. 31, 21. heißt: „Richte dir auf Gra„be-Zeichen, ſetze dir Trauer-Mahle, und richte „dein Herz auf die gebahnte Straßen, darauf ich „gewandelt habe.“ Beſſer möchte es nach der Grund-Sprache heißen: „Errichte dir erhabene „Zeichen, ſetze dir Säulen, und wende dich auf die „ge-

„gebahnte Straßen, auf welchen ich gegangen bin.“ Bey welcher verblümten Rede der Allerhöchſte ſein Volk, welches ihn verlaſſen hatte, und auf die Irr-Wege der Sünden und des Verderbens gerathen war, herzu rufen und erinnern wollte, nach den vor Augen gelegten Wahrzeichen und Warnungen ſich wieder auf den rechten, von den Lehrern und Propheten gebahnten Weg des Herrn zu begeben, ſo wie ſich Reiſende nach den kunſtreichen Steinen und Weg-Weiſern zu richten pflegten. Nun iſt zwar hieraus nicht zu ſchließen, daß auf allen Wegen den Hebräer ſolche Säulen zur Nachricht geſtanden haben; indeſſen kann man doch auch nicht gerade das Gegentheil behaupten, weil, wie auf den Wegen der Frey-Städte, alſo auch vielleicht auf andern, dergleichen Denk- und Erinnerungs-Mähler von Steinen und Säulen geweſen ſeyn können; denn der Beweis iſt auch ſchwer, wenn man behaupten wollte, es wäre in dieſer Schrift-Stelle bloß auf die Gewohnheit anderer Völker, und beſonders auf der Griechen damahls etwa bekannt geweſene Hermas, oder auf der Aegypter Pyramiden, geſehen (a).

Bey den Griechen, hat man noch vor den Römern beſonders ſich ſolcher Säulen, unter dem Nahmen Ἑρμαῖ, bedient. Hermae waren Bild-Säulen, welche den Hermes oder Mercurius vorſtellten. Mercurius wurde als der Götter-Bothe, als der Patron der Kaufleute und des Gewinnes ꝛc. und unter andern auch als ein Erhalter der Gränzen, der Vorſteher der Bothen, der Führer und Schutz-

(a) *Seb. Schmidt* in Comment. ad h. l. *Junius* et *Tremellius* ad L. I. it. *Dav. Kimchi* ad Jer. XXXI, 21. *Car. Chr. Schramm* Saxonia monumentis viarum illuſtrata, h. e. de Statuis mercurialibus, Columnis brachiatis ac milliaribus, von denen Wege-Weiſern, Armen- und Meilen-Säulen, (Vitemb. 1726, 4.) S. 164.

Gott der Wege, verehrt; daher bekam er von den Griechen den Zunahmen Ἐνόδιος oder Εὐόδιος, ein guter Weg-Weiſer. Ihm zu Ehren errichtete man gewiſſe Bild-Säulen, welche, außer dem ihm geleiſteten Dienſte, zur Zierde und zu jedermanns Nutzen und Bequemlichkeit, (da man durch dieſelben zurecht geführt wurde,) an öffentlichen und Privat-Orten inn- und auſſerhalb den Städten hin und wieder geſetzt waren, und, weil ſie den Hermes oder Mercurius vorſtellten (3), Hermae genannt wurden. Sie waren entweder von Holz (4), oder Stein, oder Erz und Marmor. Man fand dergleichen an den Kreuz- und Scheide-Wegen. Ihre Form beſtand darin, daß die Statüe kubiſch und viereckig war, um etwas gewiſſes darein graben zu können, auf welchen ein Bild, welches jemanden bis auf die Schulter vorſtellte, ohne Arme und Beine oder den übrigen Leib hervor ragete. Weil die Griechen ſolche zerſtümmelte κυλλοί nannten, ſo heißt der Mercurius davon Cyllenius. Man kann eben nicht ſagen, daß ſie an allen Orten nur ſo grob zugehauen geweſen wären, ſondern es waren dieſelben, nach denen verſchiedenen Orten, wo ſie hingeſetzt wurden, auch wohl ſehr sauber

(3) Oder, welche Ableitung noch größern Beyfall gefunden hat, weil ſie auf einem viereckigen großen Steine ruheten. Ἑρμαῖος λίθος, wird beym *Suidas* durch τετράγωνος λίθος, viereckiger Stein, und το ἑρμα durch λίθος μεγιστος, ſehr großer Stein, erklärt. Auch *Thucydides* nennt die Hermas τετράγωνον ἐργασιαν, ein viereckiges Werk; und *Galenus* bemerkt, daß die Hermae ἑδραιοτατον και ἀπειταπτώτατον κυβον, eine ſehr feſtſtehende und dem Fallen am wenigſten ausgeſetzte kubiſche Form zur Baſis gehabt haben, und daß Mercurius ſelbſt bisweilen unter der Figur eines Quader-Steines vorgeſtellt wurde.

(4) Daher das Sprichwort: Non ex quovis ligno fit Mercurius.

ber nach ihrer Art zugerichtet (5). Ferner findet man, daß Mercurius mit einer zwey-, drey- auch vierköpfigen Figur an den Biviis, Triviis und Quadriviis gefunden wird, ſo, daß ein jedes Geſicht ſich nach dem Wege kehrte, welchen er zeigte, und die Nahmen ſolcher Wege waren an die Häupter angeſchrieben (6).

Die Athenienſer pflegten den durch Tapferkeit oder andere Verdienſte berühmten Männern ein oder mehrere ſolche Hermas zu ſetzen. Es fand ſich eine groſſe Menge derſelben um die Gallerie in Athen, welche man Porticum Mercurialem oder Poecilen nannte, wo allerley ſchöne Bilder berühmter und glücklicher Generale angetroffen wurden, wie von dem *Miltiades* bekannt iſt. Dieſe Hermae hatten entweder das erdichtete Bild des Mercurius, oder es wurden unter dem Nahmen dieſes Gottes, die Lineamente eines ſolchen Bildes nach dem Geſichte eines gewiſſen Menſchen formiret, wie dann bekannt iſt, daß die Athenienſer viele Hermas nach der Bildung des ſchönen *Alcibiades* eingerichtet haben; oder man verfertigte auch wohl die Geſtalt vortrefflicher und um die Republik wohlverdienter Männer unter der Figur ſolcher Hermarum (7).

Bey den Athenienſern ſtanden überall in den Straßen ſolche Hermae vor den Thüren ihrer Häuſer, weil ſie den Mercurius für den Wächter derſelben hielten und verehrten. *Aelianus* ſchreibt vom *Xenocrates*, einem berühmten griechiſchen Philoſophen von Chalcedon: „Als er vom Abend-Eſſen zurück gekommen ſey, hätte er die Krone

(5) *Demſter* ad *Roſin.* II. 9. *Pauſanias* in vita Cimon. *Suidas* in Ἑρμαῖ. *Eraſm.* in Adag. p. 522. *Juvenal.* Sat. 8, v. 53. *Ge. Flav. Blond* de Roma triumphante, L. 2, p. 169. *Sagittar.* de Jan. veter. c. 34, §. 13, p. 247. *Schramm*, l. c. p. 173.

(6) *Jo. Nicolai* de Mercur. et Herm. c. 10, §. 9, p. 130. *Gregor. Nazianz.* in Epiſt. ad Nimeſ.

(7) Dergleichen werden ſehr viele angeführt, von *Boiſſard.* in Antiq. Rom. To. 6, fig. 33. 34. 41 — 49. *Domit. Calderin.* ad Juvenal. VIII, 53. *Arnob.* adv. Gent. L. 6. *Sagittar.* de Jan. vet. c. 34, §. 12.

abgenommen, und dieſelbe ſeinem vor der Thüre ſtehenden Merkur aufgeſetzt (8). *Scholiaſtes* (9) berichtet: die Athenienſer hätten die Hermas vor die Thür als zur Verehrung hingeſetzt. Unter den vornehmſten derſelben zu Athen waren diejenigen, welche man Hipparchiſche, von dem *Hipparchus*, des *Piſiſtratus* Sohn, welcher ſie in der Stadt, den Flecken und Dörfern des athenienſiſchen Gebiethes hatte errichten laſſen, nannte. Es unterſchieden ſich dieſelben dadurch, daß er darauf allerley kurze, ſinnreiche, moraliſche Sprüche zum Unterricht des Volkes hatte eingraben laſſen (10). *Alcibiades* war einsmahls der Anführer einer nicht rühmlichen That in Athen, da derſelbe mit ſeinem Anhange alle Hermas in Athen, bis auf des berühmten Redners *Andocidis* ſeine, umwerfen und ſie noch mehr zerſtümmeln ließ (11).

Man fand auch dergleichen als Zierrathen an den Tempeln, wie auch in den Bibliotheken, welche man aber Hermathenas (von Hermes und Athenae zuſammen geſetzt,) nannte, denn ſie ſtellten ein doppeltes Bild dar, nähmlich des Merkur und der Minerva zugleich, welches gar nichts Fremdes war, weil man jenes, als des Vorſtehers der Beredſamkeit, dieſer aber, als der Göttinn der Wiſſenſchaften, ihr Feſt öfters zuſammen feyerte. Noch andere dergleichen zuſammengeſetzte Hermae, die zwey Köpfe hatten, welche von hinten an einander gefügt waren, waren Hermeraclae und Hermerotes. Die Hermeraclae bildeten zugleich den Hermes und Hercules oder Heracles ab. Dieſe hatten aber nur Einen Kopf, und zwar einen Herkules-Kopf; unten hatten ſie eine viereckige Form, und daran, ſo wie an der Keule des Herkules, die auch noch angebracht wurde, ſoll man ſie erkannt haben. Dieſe Verbindung des Hermes und Hercules ſollte darauf zielen, daß Beredſamkeit und Muth mit einander verbunden ſeyn müßten. Die Hermathenae ſowohl, als Hermeraclae, pfleg-

(8) *Aelian.* Variar. Hiſtor. L. 2, c. 41.

(9) Scholiaſtes ad Juvenal. Sat. 8, v. 53. *Vlpian.* Rhetor. in Enarr. ad Orat. Demoſth. adv. Sept. p. 590. *Otto* de Diis vial. c. 7, p. 107.

(10) *Spon* Recherches curieuſes, Diſſ. 6, p. 101.

(11) *Corn. Nepos* Alcibiad. c. 3. *Plutarch.* vit. Alcibiad. c. 31. *Thucyd.* VI, 27.

pflegten in Bibliotheken und Gymnaſien aufgeſtellt zu werden. Die Hermerotes waren gemeinſchaftliche Vorſtellungen von dem Hermes und dem Eros oder Amor; beyde waren entweder in Kopf-Stücken oder in einer Gruppe gepart; Hermes war an ihnen kenntlich durch den Herold-Stab und Geld-Beutel, und Eros durch die Geſtalt eines reizenden und unbekleideten Knaben. Man deutet die Vereinigung dieſer beyden Götter gewöhnlich dahin, daß die Liebe ohne Beredſamkeit ſelten große Fortſchritte mache. Einige Schriftſteller gedenken auch eines Hermammon, d. h. einer Herme, die zugleich den Hermes und Jupiter Ammon vorſtellte; ſo wie auch eines Hermapollo, d. h. einer ſolchen, wo Hermes und Apollo zuſammen abgebildet waren. Hermaphrodite war die zuſammengeſetzte Gottheit aus der Venus, welche bey den Griechen Aphrodite heißt, und dem Mercurius.

An den Scheide-Wegen traf man in Griechenland dergleichen theils ungekünſtelte, theils zierliche, Hermas an, da Merkur, bereits erwähnter Maßen, der Schutz-Gott der Wege ſeyn ſollte. Die Reiſenden glaubten einen beſondern glücklichen Fortgang und Schutz in ihrem Unternehmen zu haben, wenn ſie deſſen Beyſtand und Segen ſich ausbaten. Sie dienten auch zu Weg-Weiſern, weil die Nahmen der Wege, und wohin ſie führten, an denſelben eingegraben ſtanden (12).

Hiernächſt nannte man auch die neben den Wegen befindlichen Haufen Steine, zu welchen die Vorübergehenden immer noch mehrere warfen, und dieſelben vergrößerten, Hermas, Ἑρμαῖες, Λάφυς, Mercuriales aceruos, dem Merkur zu Ehren errichtete Haufen Steine. Dieſe ſollen, nach Einiger Meinung, gewiſſe Anzeigen der Weite von einander, als: gewiſſe Stadien, u. ſ. w. geweſen ſeyn, daß ſie alſo die Stelle der dem Merkur gewidmeten Sprache

(12) *Heliodor.* Hiſt. Aethiop. L. 5, p. 211. *Suidas* in Ἑρμαῖον. *Aleander* in Tab. helioc. explic. ap. Graevium. To. V. p. 712. *Ge. Flav. Blondi* de Roma triumph. L. II, p. 169. *Pitiſc.* Lex. Antiq.

che auf dem Wege abgegeben hätten, die einfältigen Bauern aber hätten dieſelben ſtatt ihrer Hermarum betrachtet. Es könnte auch wohl ſeyn, daß, wie Einige melden, auf dieſe Stein-Haufen runde Steine, welche die Aehnlichkeit eines Kopfes hatten, gelegt worden wären; und dies könnte wohl die ſimpelſte Art der Hermarum heißen. Wie man aber dieſe Haufen heilig zu halten angefangen hätte, ſo wären um die Hermas und Statuas Mercuriales ſelbſt ſolche Haufen Steine geſammlet worden, und die Vorbeyreiſenden wären beſchäftigt geweſen, ihre Dankbarkeit gegen den Gott, der ihnen den rechten Weg gezeigt hätte, durch Hinzuwerfung mehrerer Steine an den Tag zu legen (13).

Außer

(13) Um die Statüen des Merkur, die auf den Land-Straßen errichtet waren, lagen ſtets große Berge von Steinen, weil ein jeder, der vorüber ging, einen Stein dahin warf. Die Urſachen dieſer Gewohnheit waren verſchieden. 1) Man glaubte dadurch etwas Nützliches zu verrichten, weil man den Weg von Steinen aufräumte. 2) Man wollte dem Merkur damit ein Geſchenk machen, oder wenigſtens anzeigen, daß man ihm zur Dankbarkeit für die Begleitung bis an den Ort, Dank ſchuldig ſey, oder auf dem Wege nichts anders habe, als Steine, welches man ihm zur Gabe darbringen könnte. 3) Auch wollte man durch dieſe Stein-Haufen die Statüe des Merkur kennbarer machen, und den künftigen Reiſenden eine Wohlthat verſchaffen. Und endlich 4) ſollten dieſe kleinen Steine, welche mit der Zeit einen großen Haufen ausmachten, anzeigen, wie jede Rede aus vielen Worten zuſammengeſetzt ſey. Es muß dieſe Gewohnheit ſehr alt ſeyn; denn Homer gedenkt dieſer Haufen ſchon: Odyſſ. L. 16, v. 471; ἤδη ὑπὲρ πολίος ὄφι ἑρμαίος λόφος ἐστὶ παλαιός. (Ich war vor die Stadt, wo bey der Säule des Merkurs ein Haufen Steine lag, ſchon vorbey gekommen.) Ein ſolcher Haufen hieß Ἑρμαῖος λόφος; *Heſych.* p. 377. Im Etymologico wird davon Folgendes, p. 196, edit. Ven. 1710, angeführt. „Hermaion bedeutet einen Hau„fen Steine, welche völlig am Wege liegen. Von dieſen „Steinen ſagt *Xanthus*, daß, als Merkur den Argus um„gebracht, und deswegen zur Strafe gezogen wurde, und „er ſich vor den Göttern damit verantwortete, daß es das „erſte Mahl wäre, daß er Gewaltthätigkeit verübt hätte,

„ſo

Außer dem Merkur verehrten auch die Heiden noch andere Gottheiten, welchen ſie bey ihren Reiſen auf den Wegen ihren Dienſt leiſteten. Dieſe Gottheiten werden von den Griechen Θεοὶ ἐνόδιοι, oder ὁδῖοι, von den Römern Dii viales oder viaci, Lares viales, Viocuri, genannt. Man macht hier aber einen Unterſchied unter Deos terminales, und viales, oder unter den über die Gränzen und den über die Wege geſetzten Göttern, welche ſowohl in Anſehung des Ortes, als auch ihres Amtes, von einander unterſchieden ſind; denn die Hermulas terminales fand man nur an den Gränzen der Länder, die viales aber auch auf den Brücken. Der erſtern thut, nebſt Anführung ihrer Figur, *Frontin.* de Colon. S. 142 und 213, Erwähnung.

Zu den Diis vialibus rechneten ſie vornehmlich den Herkules, vielleicht deswegen, weil man von ihm, wie von dem Merkur behauptet, daß er alle Länder und Meere durchreiſet ſey; dieſer, der Merkur, als ein Bothe der Götter; jener aber, als einer, der die damahls in der ganzen Welt befindlich geweſenen Ungeheuer bändigen ſollte. Ihm wurden in Italien Altäre gewidmet (14). Man trug ihm zu Ehren auch ganze Haufen von Steinen zuſammen, und ſchätzte ihn dadurch dem Merkur gleich (15).

Der ſonſt den Muſen holde Apollo ſteht auch mit unter der Zahl der Schutz-Götter über die Wege; daher heißt er bey den Griechen Ἀγυιεὺς, (ein Vorgeſetzter über die

„ſo hätten ſich die Götter wegen dieſes Verbrechens ver„ſöhnen laſſen, ihn von der Schuld des Todſchlages los„geſprochen, und ihm den Abſolutions-Stein zugeworfen. „Und dieſe Gewohnheit dauerte noch bis auf den heut„igen Tag, indem man an die Statüe des Merkurs einen „Stein wirft.“

Fr. Struna diſſ. de Linguis Mercurio apud Graecos ſacris, ad Homer. Odyſſ. II, v. 11, §. 2, p. 16. *Ouzelius* ad Minutium, p. 17. edit. Leid. 1672. *Schildius* de Chaucis, II. 3. *Aleander*, l. c. *Sagittar.* l. c. *Seldenus* de Diis Syris, II. 15, und daſelbſt in additam. *Beierus.*

(14) *Dionyſ. Halicarnaſſ.* Rom. Antiqu. L. 1, p. 54.

(15) Epigr. *Leonidae* Anthol. L. 1, §. 38.

eines andern Weges, referiret würden, ſo wie alle Radii eines Zirkels und einer runden Figur ſich zu ihrem Centro verhielten. Allein, wenn dieſes Milliarium aureum diejenige Säule wäre, von welcher die übrigen ihre Rechnung anfingen, und ſie alſo ſämmtlich gezählet würden, ſo müßte nicht auſſerhalb der Stadt, ſondern bereits innerhalb derſelben, Lapis ſecundus, oder die zweyte Meilen-Säule, ſtehen, weil die Stadt in der Länge mehr, als eine Meile, in ſich begriff (33). Allein, man ſieht, z. B. in dem Barberiniſchen Pallaſte eine Aufſchrift, in welcher enthalten iſt: daß die *Salvia Marcellina* ein Geſchenk in den Tempel des Martis, denen die 1 oder 2 Milliaria von der Stadt dahin gingen, geweihet habe; nun lag aber der Tempel des Martis an dem Appiſchen Wege auſſer der Stadt; folglich war Milliarium I. und II. auſſer den Thoren Roms.

Henninius (34) behauptet, daß das Milliarium aureum der Punct geweſen ſey, von welchem die Weite der Straßen der Stadt Rom abgehangen habe; die Lapides milliarii hingegen hätten auſſer der Stadt ihren Anfang von den Häuſern der Vorſtadt genommen, ſo, daß die Zahl I., welche auf dieſer Säule befindlich war, den erſten Paſſum, oder die erſten tauſend Paſſus in alle Straßen der Stadt bedeute.

Ferner iſt auch nicht zu läugnen, daß, obgleich dieſe Meilen-Säulen in continuirlicher Reihe durch das Reich fortgingen, doch einige berühmte Städte auch in Italien von den bey ihnen ſtehenden Meilen-Säulen den Anfang zu rechnen gemacht, und ihre eigenen beſonders zuſammen gerechnet haben. Ja, aus einigen Inſchriften erhellt, daß einige Städte ihrer Meilen-Säulen, welche ſich

(33) Mit 2000 Schritt würde man an manchen Stellen nicht bis zum Stadt-Thore, geſchweige vor daſſelbe hinaus, gereichet haben. *Liu.* L. 2, c. 11. Daß auch Milliarium nichts mehr als 1000 Schritt bedeute, erhellet deutlich aus der Vergleichung der Worte des *Liuius*, L. 26, c. 10: Tria millia paſſuum, und des *Vell. Paterc.* L. 2, c. 27: intra tertium milliarium conſpicata; denn was Livius tria millia paſſuum nennt, drückt Vellejus durch tertium milliarium aus.

(34) *Hennin.* ad *Bergier.* L. 3, Sect. 13, §. 1, p. 706, To. X. Graev. Theſ.

ſich gleich bey der andern darauf folgenden Stadt endigten, Erwähnung gethan haben (35).

In den Provinzen iſt gar kein Zweifel, daß die Zahl der von Rom aus bis dahin fortgehenden Meilen-Säulen ſehr unterbrochen worden iſt. Man erſieht es daraus, daß ſehr wenige derſelben in den entlegenſten Gegenden über C. C Milia paſſuum in ihrer Inſchrift haben, da doch, z. B. in Gallien, wenn von dem Milliario aureo, bis dort hin, die Anzahl der Meilen allezeit ununterbrochen hätte bemerkt werden ſollen, wohl über 800 M. P., wegen der Weite zwiſchen Rom und Gallien, an denſelben ſtehen mußten. Gleiche Bewandtniß hat es mit den in Spanien und andern Provinzen befindlichen Säulen, an welchen oft eine ganz kleine Anzahl der Meilen befindlich iſt, da dieſe Länder doch ſehr weit von Rom, und dem Milliario daſelbſt, entfernt ſind. Es iſt alſo gewiß, daß die Rechnung von dort aus, in ununterbrochener Reihe bis in die Provinzen, nicht Statt hat.

Nach dem *Veſerus*, wurde oft bey den Römern von einer koſtbaren Colonie die Rechnung ſolcher Meilen-Säulen angefangen, und damit auf C. Milia paſſuum fortgefahren. So ging auch von Arles in Provence eine neue Reihe Meilen-Säulen an, deren noch vier an der Via Aurelia, welche von Arles nach la Croux geht, anzutreffen waren.

Die Liebhaber und Kenner der Alterthümer haben lange mit einander geſtritten: ob die in dem Capitolio zu Rom an den Seiten-Stufen noch befindliche Säule, welche auch Milliarium aureum heißt, eben dieſelbe alte in foro Romano ſonſt geſtandene Meilen-Säule ſey? Einige ſagen: ſie wäre es; Andere aber nicht. Unter den erſtern iſt *Bergier*, und ſein Commentator *Henninius*. Es macht *Miſſon* (Itiner. Ital. epiſt. 29), der dieſelbe mit Augen geſehen hat, folgende Beſchreibung davon: „Dieſe heut zu Tage in dem Capitolio zu ſehende Säule „iſt von weißem Marmor, 8½ (vermuthlich engländ.) „Schuh lang; die Nummer I. wird unter den Reifen der „Säule bemerkt. Ueber dem Capitäl iſt eine Kugel von „Erz, deren Diameter 2 Schuh hält.“ Was man gegen

(35) *Bergier.* de viis militar. L. 4. Sect. 40, §. 5. *Schnet.* fol. 1, n. 12.

dieſe Säule einwenden könne, z. B. daß ſie Milliarium aureum heiße, dieſe aber von Marmor ſey; daß auf jener die Nahmen und Weiten der vornehmſten Oerter geſtanden haben; daß dieſe in dem Capitolio auſſerhalb der Stadt im einem Weinberge gefunden worden ſey, u. ſ. w. beantwortet *Henninius* in not. ad L. 3, Sect. 13, §. 1, recht artig, und vertheidigt des *Bergier* Meinung.

Es iſt hierbey noch zweyerley zu erinnern. Man findet in den Inſcriptionen der Meilen-Säulen, am Ende nach den Buchſtaben M. P. welche Mille Paſſus bedeuten, die numeros oder gewiſſe Zahlen. Vor den Buchſtaben pflegt meiſtentheils vorherzugehen: fecit, fieri curauit, refecit, reſtituit. Es fragt ſich: wie dieſe Zahlen zu verſtehen ſeyn? z. B. zu Salamanca in Spanien, befindet ſich eine ſolche Säule des *Trajani*, mit der Inſchrift:

IMP. CAESAR. D. NERVÆ. FILIVS.
NERVA. TRAIANVS. AVG.
GERM. P. M. TRIB. POT.
COS. II. RESTITVIT.
M. P. II.

Da iſt eben die Frage, ob dieſe Zeichen M. P. II. bedeuten ſollen, der von Trajan zu Salamanca verfertigte Weg ſey 2000 paſſus lang, ſo, daß das Reſtituit. M. P. II. genommen würde in ſenſu compoſito, oder, ob dieſe Zeichen M. P. II. ſo viel heißen ſollen: auf den ganzen von dem Trajan bey Salamanca verfertigten Weg, ſey dieſe Säule, welche dieſe Inſchrift hat, an dem Ende der zweyten römiſchen Meile geſetzt worden, und habe man ſie nur wegen der auf einander folgenden Meilen-Säulen-Zahl dahin geſtellet; und alſo überhaupt zu reden, ob die nach M. P. angetroffene Zahl auf den Meilen-Säulen, die ganze und ununterbrochene Länge des Werkes, welche man durch dieſe Zahl beſtimmen wollte, ausdrucke, oder ob man damit nur die Ordnung des Maßes, in welcher jede Meilen-Säule in ihrer Reihe mit den andern geſetzt wird, andeuten wolle? Denn dieſe beyden Bedeutungen ſind gar ſehr von einander unterſchieden: „Trajan hat dieſen Weg auf 2000 paſſus weit wieder zurecht machen laſſen;“ und dieſe; „Trajan hat dieſen Weg, auf welchen dieſe Säule zu dem Ende des 2ten Milliaris, oder

„der

„der 2ten römiſchen Meile geſetzt worden iſt, gebeſſert.“ Die Antwort iſt: daß man unmöglich nach dem erſten Verſtande dieſe Zahlen rechnen könne, weil ſonſt viele Widerſprüche daraus entſtehen würden, ſondern nach dem lezten. Man kann es auch aus der von dem *Graccho* angefangenen und hernach fortgeführten Art, nach welcher alle 1000 paſſus mit einer ſolchen Milliar-Säule bezeichnet werden, ſchließen.

Das zweyte, was ich hierbey noch erinnere, iſt die Frage: ob dieſe an den Wegen geſetzte Säulen überall in gleicher Diſtanz von einander entfernt geweſen ſeyn, ſo, daß wie in Italien, alſo auch in den übrigen Provinzen, die Römer alle 1000 paſſus eine ſolche Säule errichtet haben, oder ob ſie ſich bey Eroberung Aegyptens, nach den dort gewöhnlichen Schoenis, in Griechenland nach den dortigen Stadiis, in Gallien nach den daſelbſt gebräuchlichen Leucis, gerichtet haben, ſo, daß in jeder Provinz die Säulen nach dem in ihrem Lande üblichen Meilen-Maße angeordnet geweſen wären? Hierbey müſſen die Itineraria gute Dienſte leiſten, aus welchen deutlich zu erſehen iſt, daß z. B. die Diſtanzen der Oerter in Aegypten nicht durch die Schoenos, ſondern nach den Milliaribus gerechnet worden ſind, folglich daß in dieſem Lande die Römer, mit Verlaſſung der daſelbſt ſonſt gewöhnlichen Meilen-Rechnung, ihr ordentliches Maß eingeführt haben. In Griechenland war es eben ſo; denn obgleich einige Mahl der Stadiorum in den Itinerariis von dieſem Lande Meldung geſchieht, ſo iſt doch die Zahl durch dieſelben ſehr verwirret worden. Zudem hätten die Römer in einer ſolchen Weite, als ein Milliarium ausmacht, 8 Stadien-Säulen ſetzen müſſen, welches viele Koſten verurſachet hätte. In Gallien aber hatte es eine andere Bewandtniß; denn, da in den diesſeit der Rhone und Garonne liegenden Provinzen die Leucae gebräuchlich waren, ſo bedient ſich der Verfaſſer des Itinerarii bald der Rechnung durch Leucas und Milliaria zuſammen, bald jener und dieſer allein. *Ammianus Marcellinus* und die Tabula Peutingeri bezeugen, daß man in iztgedachten Ländern nicht mit milleuis paſſibus, ſondern mit Leucis, die Wege abgemeſſen habe. Da nun eine Leuca gallica 1500 Paſſus romanos in ſich hält, ſo mußte man nach dieſer Männer Meinung ſchließen, daß in Gallien diesſeit der Rhone die Meilen-Säulen nach

der Abmeſſung der Leucarum, nicht aber Milliarium, geſetzt worden ſeyn. Jenſeit der Garonne, und über Toulouſe, fanden die Milliaria wieder Statt. Aus dem Vorigen glaubt auch *Bergier* mit Recht behaupten zu können, daß in Gallia quitanica, Celtica und Belgica, oder in Gascogne, einem Theile von Languedoc, Orleanois und Lionois, jenſeit der Loire, in Bretagne, Normandie, Isle de France, Anjou, le Maine, in dem Herzogthume Burgund, in der Picardie, Franche Comté, und was von Deutſchland und Niederlanden jenſeit des Rheines liegt, daß, ſage ich, in allen dieſen Ländern die Land- und Heer-Straßen durch galliſche Leucas abgemeſſen, und alſo auch nach dieſem Maße mit Säulen beſetzt worden ſeyn; welches denn den Verf. des Itinerarii bewogen haben mag, in den galliſchen Reiſen die Leucas mit den Milliariis zu verknüpfen. Um ſo mehr ſcheint dieſes Statt zu haben, da die Autores bekräftigen, es wären die Meilen-Säulen in Spanien nach den daſelbſt üblichen Leucis hiſpanicis, welche mehr als noch einmahl ſo lang, als die Leucae gallicae waren, geſetzt worden. Die verſchiedenen, in demſelben Reiche noch ſtehenden Meilen-Säulen geben dieſes zu erkennen. *Reſendius* bezeugt aus eigener Erfahrung, daß zu ſeiner Zeit einige Land- und Heer-Straßen in Spanien meiſtens mit ſolchen Wege-Säulen in ihrer gehörigen Weite von einander bezeichnet geweſen ſeyn. Seine Worte ſind dieſe: „Von der Stadt Ebora, bis Ba„dajok, ſind noch izt Spuren eines gepflaſterten Weges. „Es ſtehen auch Säulen an vielen Orten, welche theils „noch aufgerichtet ſtehen, theils aber umgefallen, zerbro„chen und mit Erde bedeckt ſind (36).“ Das Maß zwiſchen denſelben hat bewieſen, daß dieſe Wege-Säulen nicht alle 1000 paſſus von einander ſtanden, ſondern daß alle Leucae hiſpanicae, (nach ihrer Sprache Migeria,) mit einer derſelben verſehen geweſen ſeyn, obgleich die Inſcriptiones, als das Itinerarium, die ſpaniſchen Wege durch millenos paſſus abmeſſen. Daß aber eine Migeria, oder Leuca hiſpanica, eine Weite von 4000 paſſibus in ſich begreife, bekräftigt *Gruterus* (37), welcher, ob er wohl ein

(36) *Andr. Reſend.* in Antiquit. Luſit. C. de Viis militar. p. 180.

(37) In Inſcript. oper. CLVI. 1.

ein Niederländer war, doch in Spanien lange Zeit gelebt hat.

Abhandlung über einige Römische Meilensäulen, welche bey dem Dorfe Promontorium, (an dem rechten Ufer des Donaustrohmes, der Insel Tschepel gegenüber,) entdecket worden, von St. Sch. in Ofen, st. im Ungrischen Magazin, 3 B. 1 St. (Preßb. 1783, gr. 8.) S. 60 — 90.

In Ansehung der von andern Völkern gleichfalls gesetzten Steine, findet man verschiedene Nachrichten. In den vereinigten Niederlanden, haben die Herren General-Staaten ihre Ländereyen, (wo es sich nur hat thun lassen wollen,) mit Canälen durchschnitten, in welchen man von einer Stadt zur andern auf so genannten Treck-Schuyten (sind kleine wohl ausgeputzte Schiffchen, die von einem Pferde getrecket oder gezogen werden,) ganz beguem fahren kann. An dem einen Ufer gedachter Canäle stehen roth angestrichene eichene Säulchen, etwa $\frac{5}{4}$ einer dresdn. Elle hoch, mit Nummern, I, II, III Uhr, oder Stunden bezeichnet, und muß das Zug- oder Treck-Pferd stets im Trabe laufen. Wenn die Station zu Ende ist, steht schon ein anderes Post-Pferd an der bestimmten höhern Säule, und wird neu eingespannet; unterdessen steigen diejenigen, die nicht weiter wollen, ab, oder andere Passagiers treten in das Schiff; und so muß überall die Stunde, wenn der Seiger schlägt, genau eingehalten werden. Man giebt von I Uhr, oder einer Stunden-Meile, etwa 1 Stüver, oder 6 Pfennige. Die Form der holländischen Stunden-Säulchen, stellt Fig. 3874 [a]), und die Form der Station-Säule, wo die Wege-Pferde abgewechselt werden, Fig. 3874 [b]) dar.

In England, hat man zwischen London und Oxford, gewisse Lapides, fast in Größe wie die Mark-Steine an den dresdner Stadt-Fluren, doch nicht so breit, von welchen die Professores Oxonienses berichten, daß dieselben noch von den alten Römern, als

sie

ſie Britanniam in prouinciam redigiret, herkämen, und 5 dergleichen Lapides auf 3 gemeine deutſche Meilen (in Frankreich aber 3 auf 1 deutſche Meile) gerechnet würden. Die Form eines ſolchen engländiſchen Steines, bildet Fig. 3875 ab.

Von den Statuis mercurialibus in Siebenbürgen, findet man etwas in einer 1690 zu Wittenberg herausgekommenen Diſſ. de memorabilibus Transſylvan. S. *Steph. Zamoſii* Analecta Lapidum vetuſtorum, nonnullarumque in Dacia antiquitatum.

Dieſe Zierden der Land-Straßen, die den Reiſenden viele Bequemlichkeit verſchaffen, ſind in Rußland ſchon von dem großen Czaar Peter I. von einer Werſt zur andern angeordnet worden. 5 Werſt gehen auf 1 deutſche Meile. An den von Werſt zu Werſt errichteten Säulen findet man eingehauen, wie viel Werſte ein Ort von dem andern entlegen iſt, da man dann ſogleich ſehen kann, wie weit man ſchon gereiſet iſt; es iſt ſolches auf beyden Seiten bemerkt. Z. B. von St. Petersburg bis Narva, ſind netto 164 Säulen oder Werſt. Wenn man nun von Narva abreiſet, ſieht man an einer Seite der Säule eine gewiſſe Diſtanz, als hier 23, und an der andern Seite 141; beyde Zahlen zuſammen addirt, machen 164 Werſt, welches bey jeder Säule eintrifft. Solchergeſtalt kann man gleich wiſſen, wie weit man ſchon gereiſet iſt, und wie weit man noch zu reiſen habe. Eine ſolche Werſt- oder Wege-Säule, nebſt einer Vorſtellung des Weges von St. Petersburg bis Narva, ſtellt Fig. 3876 dar. Der Weg von St. Petersburg bis zum kaiſerl. Luſt-Schloß Zarſkoe Selo, iſt mit Werſt-Zeigern von Marmor geziert, deren jeder 500 Rubel gekoſtet hat.

In den königl. preußiſchen Staten, ließ König Friedrich Wilhelm I. auf dem Wege von Berlin bis Potsdam Meilen-Säulen und Meilen-Steine errich-

richten, welche, unter der jezigen glorreichen Regierung, bey Gelegenheit der zwiſchen gedachten beyden Städten angelegten Chauſſee, wovon weiter unten Nachricht erfolgen wird, erneuert wurden.

Die prächtigſten Poſt- und Wege-Säulen trifft man in den kurſächſiſchen Landen an. Die erſten und älteſten Nachrichten von bedeutenden Säulen in den kurſächſiſchen Landen, gehen weiter nicht, als bis in die Regierungs-Jahre Kurf. Johann Georg I. Unter ſeiner Regierung wurden in den herrſchaftlichen Wäldern, beſonders auf den Gränzen, gewiſſe Bäume zu Bemerkung der Gränzen, und anderer Urſachen wegen mehr, mit beſondern Zeichen und Merkmahlen verſehen (38). Unter Johann Georg III. wurden, im Jahr 1682 hin und wieder an den Heer-Straßen hölzerne Wege-Säulen errichtet, die aber nach keiner mathematiſchen Ausmeſſung, ſondern nur nach der gemeinen Sage geſetzt waren, und auch den Nahmen der Poſt- und Meilen-Säulen noch nicht führten. Erſt zwiſchen den Jahren 1692 bis 1697, iſt der Nahme der Poſt-Säulen bekannt worden. Dieſe Poſt-Säulen wurden zuerſt auf der Straße von Dresden über Meißen nach Leipzig zu, geſetzt. Sie beſtanden anfänglich aus breiten und ſtarken eichenen viereckigen Säulen, an welchen oben das kurfürſtl. ſächſiſche Wappen, und unter ſolchem die Nahmen der auf den Haupt-Poſt-Straßen liegenden Oerter,

(38) Dieſe Wald-Zeichen an den Gränzen zu den Zeiten Kurf. Johann Georg I. in Sachſen, ſind mit großer Sorgfalt, an den Gränz-Bäumen mit allerley ſeltſamen Charaktern eingeſchnitten, und roth und ſchwarz angeſtrichen. Ein Verzeichniß der kurfürſtl. Land-Gränz-Zeichen, die ſich von Plauen im Vogtlande an, bis Bautzen auf 56½ Meile erſtrecken, und aus einer alten Handſchrift copiert ſind, findet man in Chr. Lehmanns hiſtoriſchen Schauplatz der natürlichen Merkwürdigkeiten in dem Meißniſchen Ober-Erz-Gebirge, Sect. 3, Cap. 15, §. 142, fgg.

15.

Uebrigens ist hierbey mit zu erinnern, wofern die Mäurer, welche Säulen setzen sollen, mehrere Instruction, wie die Säulen auf die bequemste Art und recht tüchtig aufzurichten, annoch nöthig haben, und recht dauerhaften Stein-Kitt nicht zu machen wissen, weil in den untersten Stücken, worauf die obersten allezeit mit den Dübeln eingesetzt werden, dem Bley, welches öfters durch die kalten und langen Stein-Rinnen in die Dübel-Löcher laufen, und solche dicht anfüllen soll, sich bald versetzt, oder in den Fugen zerstreuet, und solche Dübel-Löcher, wenn es gleich vorn überläuft, doch entweder gar nicht, oder nicht genugsam ausfüllt, einen dergleichen guten und beständigen Kitt disfalls weit vorzuziehen, auch nicht so viel kostet, und, wenn damit recht procedirt wird, viel fester die ganzen Flächen der auf einander gesetzten Steine zusammen hält, als das Bley, welches die Dübel unten fast nie recht einschließt, auch nicht verhämmert werden kann, daß also solche Mäurer zur diesfalligen mehrern mündlichen und deutlichen Instruction, entweder, wenn es seyn kann, in Dresden, oder sonst beym Land- und Gränz-Commissario, wo er in der Nähe ist, selbst, oder doch wenigstens im Amte, wohin der Ort, da die Säulen zu stehen kommen, mittel- oder unmittelbar gehörig ist, anzugeben, und Abschrift von dieser Instruction zu suchen und zu erhalten haben; wie denn auch zu allem Ueberfluß den Steinmetzen, welche die Säulen arbeiten, von dieser Instruction sattsame Nachricht gegeben worden, bey welchen allenfalls, zu Gewinnung der Zeit, von solcher auch Abschrift zu erlangen, und von welchen zugleich zu guten und im Wetter beständigen Kitt, welcher auch bey anderer Mäurer-Arbeit als ein sehr nützliches Werk mit zu gebrauchen und für wenig Kosten zu erlangen ist, Anweisung gegeben werden kann.

Anmerk.

Anmerkungen, worauf bey den Stadt-Säulen-Stellen, unter andern ſowohl vor den Thoren, als auch in den Städten auf dem Markte, geſehen werden muß.

1. Daß nähmlich eine gute und fein frey und unverſteckt in die Augen fallende Stelle ausgewählet werde, da die Säule ſowohl gleich vor der Stadt heraus, oder doch vom Thore an, als auch wenn man in die Stadt will, ſo weit möglich ehe man noch hinein kommt, ſich wohl und anſehnlich präſentire, und daß auch
2. wo möglich, nicht gar zu weit vom Thore, noch innerhalb der Vorſtadt, und am beſten bey Theilung einer noch in oder allernächſt an der Vorſtadt ſich ſeparirenden Straße, und zwar am beſten zwiſchen zwey Wegen, daß man auf beyden Seiten vorbey fahren kann, die Säule zu ſtehen komme.
3. Daß man hinaus- und hereinwärts, oder hin und her, allezeit zwey Seiten, mit den daran ſtehenden Schriften und Wappen, gleich gut leſen und ſehen könne, und zwar
4. wo die Straßen gerade aus laufen, daß die Winkel und Seiten der Säule accurat egal auf die Hälfte,
5. wo die Straßen aber krumm ſich drehen, ſo gut als möglich durch die Straßen, oder eine der Straße parallel laufende Linie getheilet werden, und alſo
6. die nöthigſten Seiten vornehmlich zu leſen und zu ſehen ſeyn mögen, welches alles durch ein rechtwinkelig, von drey-elligen Latten-Stücken zuſammen genageltes, dem Grunde parallel gelegtes Viereck, und durch ein an eine Tafel geſchriebenes Wort, ſo den Seiten parallel gehalten wird, zu probiren, und von fern zu judiciren. Endlich müſſen auch
7. diejenigen Orte, wohin man reiſen will, und welche hinter der Säule hinaus liegen, vorher noch deutlich zu leſen ſtehen, ehe man an die Säule hinan oder vorbey kommt; wie denn auch
8. bey ſolcher großen Säulen-Aufrichtung auſſer dem, was in der gedruckten Nachricht ſchon zu befinden, ſonderlich zu beobachten, daß der Grund über den Erdboden ½ Elle lieber in die Höhe geführt, und

oben den Zocken-Stücken gleich eingezogen, die vier Zocken-Stücke mit Klammern übers Kreuz in der Mitte sowohl, als aussen an den Fugen mit vier einzulassenden Seiten-Klammern befestiget, die Ecken mit schräg anliegenden festen Eck-Steinen, oder so genannten Rade-Beilen, an welchen die anfahrenden Räder abgleiten oder abzuschen können, wohl verwahret, die Schrift- und Ornament-Stücke, wenn sie fortgeschafft oder in die Höhe gezogen werden, damit man nichts abstoßen könne, wohl eingefüttert, und auch hier die schwachen Ober-Stücke mit doppelten übereck stehenden Dübeln und eingelassenen Klammern versichert werden möge.

Nachricht wegen der bey den Städten aufgerichteten großen Distanz-Säulen, und daran gesetzten und ausgerechneten Distanz-Schrift-Tabellen.

Es müssen sowohl die vor den Nahmen der Orte stehenden Nummern, welche die Anzahl der Post-Stationen anzeigen, und zwar wenn sie an die vorigen Orte durch ordentlichen Post-Cours annectirt sind, mit frey stehenden Zahlen, z. B. 1. 2, oder, wenn kein ordentlicher Post-Cours in solcher an der Säule stehenden Ordnung auf die Stationen von denjenigen Orten, wo die Säule steht, oder von einem an der Säule vorherstehenden Orte geht, mit eingeschlossenen Zahlen, z. B. (1.) (2.) als auch die zwischen die Orte quer über gezogenen Linien, welche die unterschiedenen Straßen von einander abtheilen, wirklich mit auf die Säulen gebracht, und alle die darauf kommenden Schriften mit deutlichen Buchstaben, so groß als es möglich, eingehauen werden, wenn gleich, wo Platz übrig ist, die Distanz-Zahlen unter dem Worte allezeit eine neue Zeile anfangen, ja bisweilen lange Worte, z. B.

{ *Johann Georgen*-Stadt / *Peterswalda* / *Gräfenhainichen* } selbst in zwey Zeilen getheilet werden müssen, damit die mit der Ecke der Säule linker und rechter Hand fein parallel laufende Schrift nicht zu weit an die scharfen Säulen-Ecken, die sich ohnedem

dem im Verführen und Verſetzen leicht wegſtoßen können, heraus kommen, und die Worte, ſonderlich wo Platz dazu iſt, fein deutlich und groß daran von fern zu leſen ſeyn mögen. Wo die Diſtanzen noch nicht ausgemeſſen, und alſo die Zahl der Stunden noch nicht beygeſetzt werden können, muß indeſſen vor und nach dem zu zwey Zahlen Platz bleiben, daß ſolche, ſobald die Ausmeſſung erfolget, noch in die wieder zuzuſendenden Diſtanz-Schriften getragen, und vollends an die ſchon ſtehenden Säulen angehauen werden mögen. Doch wird auch indeſſen, damit die Plätze nicht leer bleiben, die gewöhnliche Diſtanz, wie man insgemein rechnet, und die Stadt ſolche Diſtanz angiebt, durch den Mahler, um den leeren Platz oberwähnter Maßen auszufüllen, nur mit einer Farbe zugleich mit angeſchrieben, (zum Unterſchied aber, daß ſolche Diſtanz noch nicht ausgemeſſen, auch wohl nur mit einer etwas lichtern ſchwarzen Farbe, als die ſchon ausgemeſſenen wirklich eingehauenen und ſchwarz auszuſtaffirenden Diſtanzen) damit ſolche Zahlen hernach, wenn die ausgemeſſene Diſtanz noch richtig eingehauen werden ſoll, leichter wegzubringen ſeyn möge. Bey Ausrechnung aber der Diſtanzen, an ganzen, halben, Viertel- und Achtel-Stunden, nach den gemeſſenen Ruthen, deren 2000 eine Meile oder 2 Stunden machen, läßt man auch bey den lezten übrigen Ruthen 60 dergleichen, (welche zwar nur beynahe die Hälfte von einer Achtel-Stunde ausmachen,) dennoch für eine wirkliche Achtel-Stunde paſſiren. Was übrigens bey dieſer Diſtanz-Schrift-Tabelle notirt zu befinden, ſchließt deswegen die ſonſt nöthigen Obſervationes auch in den gedruckten Nachrichten keinesweges aus, ſondern involvirt vielmehr alles, was von königlichen Nahmen, Wappen oder Jahrzahl desjenigen Jahres nähmlich, da die Säule gefertiget wird, anſtreichen, aufrichten, und dergleichen in genere ſchon angemerkt, daß es auch genau in Obacht genommen werden möge. So kann man auch aus dieſen Tabellen leicht ermeſſen, was die aus ſo ſehr vielfältigen Ausmeſſungs-Regiſtraturen, und den durch ſo viele Jahre ſtückweiſe hier und da darin befindlichen und nach jedes Orts abſonderlicher Diſtanz in richtige Summen zu bringenden Maße zu fertigende Calculation für Mühe und Arbeit erfordern müſſe; ehe nur auf eine Säule die gehörigen Di-

Schrift eingehauen ſind, 20 Thlr.; und auf 4 Seiten, 25 Thlr. Eine ganze, halbe, und Viertel-Meilen-Säule, iſt eben daſelbſt, nebſt Mahlerey, Bildhauer- und anderer Arbeit, mit 6 Thlr. 8 Gr. bezahlt worden.

Im Jahr 1729, hat der Bildhauer Döbel, wegen Ablieferung dergleichen Meilen-Säulen, folgenden Accord vorgeſchlagen. Eine ganze Meilen-Säule, nähmlich: den Stein, ſolchen auszuarbeiten und anzuſtreichen, wolle er, nebſt Schrift und Poſt-Horn, um 8 Thlr. 12 Gr.; eine halbe Meilen-Säule, um 8 Thlr.; eine Viertel-Meilen-Säule, um 5 Thlr. liefern, und das Eiſenwerk an Klammern und Dübeln, nebſt 8 bis 10 Pfund Bley dazu geben, auch ſolche ſelbſt damit befeſtigen; doch ſtehe er bey dieſem Accord nicht für Fuhr-Lohn, Kalk und Mäurer-Lohn.

Im Jahr 1730, übernahm eben Derſelbe wirklich 12 ſteinerne Säulen, an ganzen, halben und Viertel-Meilen-Säulen, aus dem Steinbruche bey Lodersleben, 7 Meilen weit, an tüchtigen Steinen ganz fertig zu liefern, das Stück um 13 Thlr. 8 Gr., oder alle zuſammen für 160 Thlr. Hierbey aber machte er ſich verbindlich, die Steine mit einer dauerhaften Weiße anzuſtreichen und auszuſtaffiren, das Fuhr-Lohn zu bezahlen, das Eiſenwerk an Klammern und Dübeln, nebſt Bley und Kitt, wie auch den Kalk zu geben, auf ſeine Koſten durch einen Mäurer den Grund und das Poſtement untermauern, und die Säulen darauf ſetzen zu laſſen; doch übernahm die Bruch-Steine zu liefern, die Ausgrabung der Löcher und Hand-Frohne, die Landſchaft beſonders.

Auſſerdem aber wird zur Aufrichtung der ordinairen Säulen gewöhnlich bezahlt, und an Materialien verbraucht: 16 Gr. dem Mäurer für die Setzung; wenn er zugleich mit beym Auf- und Abladen iſt, 20 Gr. Zu einer Viertel-Meilen-Säule gehören 3, zu einer andern aber 4 bis 5 eiſerne Dübel, das Stück 1 Gr. 6 Pf. bis 2 Gr.; und wird jede Klammer ungefähr eben ſo theuer bezahlt als die Dübel, auch nur 6, 8 bis 10 Pfund Bley, à 1 Gr. 3 Pf., und etwa um 4 Gr. Kalk gerechnet. Wenn aber der Mäurer Bley, Klammern, Dübel und Kitt ſelbſt giebt, auch das Auf- und Abladen der Säule mit beſorgen hilft, ſo wird ihm für den Grund auszumauern, und die Säulen zu ſetzen, und die ganze Säule

mit

mit einer guten beſtändigen Kalk-Weiße anzuſtreichen, für eine Viertel-Meilen-Säule 2 Thlr., und für eine andere ordinaire Säule 2 Thlr. 8 Gr. überhaupt bezahlt.

Da der König in Pohlen und Kurfürſt zu Sachſen, Auguſt, ſolcher Geſtalt in dieſem Kurfürſtenthume alles dasjenige wieder lebendig gemacht hatte, womit die alten Römer zu den Zeiten ihres großen *Auguſti* gepranget haben: ſo gab dieſes Gelegenheit zu Prägung einer Münze, auf deren einen Seite der gleichſam begrabene Glanz des alten Roms durch hin und wieder liegende zerbrochene römiſche Meilen-Säulen und Wege-Anzeigungen, mit der Umſchrift: AUGUSTI ROMANI SPLENDOR SEPULTUS; auf der andern aber die Ordnung der kurſächſiſchen Poſt-Säulen, mit der Umſchrift: AUGUSTI SAXONICI MAIESTATE REVIVISCIT, zum ewigen Gedächtniß des preiswürdigſten Urhebers derſelben vorgeſtellt wird; Fig. 3879.

Es iſt Schade, daß, bey allen höchſten Anordnungen, doch an ſo vielen Orten in den kurſächſiſchen Landen eine große Anzahl von Meilen-Säulen von aller Art, beſchädigt, umgeworfen oder gar fehlend angetroffen werden. Auch fällt auf, daß an mehrern Orten, an den neu geſetzten Poſt-Säulen, die alte ſchöne Proportion und Zeichnung gänzlich vermißt wird, und ſich zuweilen recht ungeſtaltete Figuren, an ſtatt der ehemahligen ſo ſchön in die Augen fallenden, darſtellen. Die alten, auf königl. Approbation und Befehl in Kupfer geſtochenen ächten Zeichnungen, liegen in allen kurfürſtlichen Aemtern aufbewahrt, und ſind auch hier, in Fig. 3878 und 3879, abgebildet.

Von den Poſt- und Wege-Säulen in den churſächſiſchen Landen, ſt. in No. 53 des Leipz. Intell. Bl. v. J. 1781, S. 467 — 471.

Eine hölzerne **Arm-Säule, ein Hand-Weiſer**, oder **Weg-Weiſer**, L. Columna brachiata, Hodegus ligneus cum manibus, Statua mercurialis, iſt

iſt eine, gemeiniglich mit Oehl-Farbe gelb und ſchwarz, oder ſchwarz und weiß geflammte, 4 Ellen hohe, Säule mit Armen, welche auf die Oerter, wo ſich zwey oder mehrere Wege von einander ſcheiden (Dorf-, Gränz-, Kreuz-, Scheide-, Schleif- oder Seiten-Wege, Wege-Scheiden,) geſetzt wird, und den Ort, wohin jeder Weg geht, benennt; ehedem Leit-Sage. Sie hat ſo viel Arme, als ſie Wege anzeigt, und auf jedem Arme iſt ſowohl der Nahme der nächſten Stadt, oder des Ortes, wohin der Weg geht, (die Richtung des Weges), als auch die Weite des Weges, mit eingeſchnittenen und mit Oehl-Farbe beſtrichenen Buchſtaben und Zahlen angemerkt. Man findet dieſe Säulen in einigen Provinzen Deutſchlandes gemeiniglich nur bey Kreuz- und Scheide-Wegen geſetzt, um den Reiſenden anzuzeigen, wohin jeder Weg leite, da hingegen die vorbeſchriebenen Poſt-Säulen an denjenigen Orten und Gegenden aufgerichtet ſind, wo die Diſtanz-Puncte es erfordern.

Es iſt etwas höchſt Unangenehmes, wenn man reiſen ſoll, und nirgends Weg-Weiſer antrifft; beſonders wenn man der Sprache der Einwohner nicht kundig iſt. Hierzu kommt noch, daß mancher Ort, der von den Heer- und Land-Straßen abgelegen iſt, und ſich in einem Thale oder hinter einem Gehölze befindet, vielen Reiſenden, darunter aber auch ſolchen ganz unbekannt bleibt, die dem Orte Nahrung zu zubringen im Stande wären. Es bleibt manches Wirthſchafts-Product ſolcher Orte ungeſucht, weil fremde Einkäufer ſie nicht zu finden wiſſen, oder in der Einbildung ſtehen, daß der Ort weiter entfernt ſey, als er wirklich iſt.

Die Weg-Weiſer an den Land-Straßen könnten ſelbſt noch einen Theil von Verſchönerung gewinnen, ob ſie gleich zunächſt nur Gegenſtände der Noth-

wen-

wendigkeit ſind. Ihre gewöhnliche galgenförmige Geſtalt, oder ihre Verkünſtelung in abgebrochene Menſchen-Arme und verſtümmelte Zeige-Finger, ſind einem empfindlichen Auge anſtößig. Wäre es nicht eben ſo leicht, ihnen eine edlere Form zu geben? Und würden nicht, wenn ſie von Stein gebildet wären, die Nahmen der Oerter ſich deutlicher erhalten, als auf Holz, worauf Luft und Witterung ſo bald alles auslöſchen? Man könnte ſie ſo gar noch durch abwechſelnde Inſchriften kurzer Wünſche für den Reiſenden intereſſant machen.

Hr. Gubernial-Rath Frank, im 4 B. ſeines Syſtems einer vollſtändigen mediciniſchen Polizey, (Mannh. 1788, gr. 8.) S. 53, fgg. ſchreibt hiervon Folgendes. „Da ich von Zurechtweiſung der Reiſenden auf gefährlichen Wegen Meldung mache, ſo muß ich, ungeachtet in Deutſchland ſo viele große und dichte Waldungen nicht mehr vorhanden ſind, doch erinnern, daß in ſehr waldigen Gegenden unumgänglich gewiſſe Weg-Weiſer aufgerichtet werden müſſen, an welchen die Irrenden, um nicht vor Hunger oder Durſt zu erliegen, und der Verzweiflung ausgeſetzt zu werden, ſich in Zeiten Raths erhohlen können. Dieſe Vorkehr iſt in Gegenden, welche, wie die burgundiſchen und lothringiſchen Waldungen ꝛc. noch mit Wölfen beſetzt ſind, beſonders zur ſtrengen Winterszeit und bey tiefliegendem Schnee um ſo erforderlicher, da die Reiſenden ſich immer größern Zufällen ausgeſetzt ſehen, je weiter ſie von der gemeinen Bahn abweichen. Das Glockenläuten zu einer gewiſſen abendlichen Stunde, welches noch von alten Zeiten her in Deutſchland üblich iſt, wo die Reiſenden ſich ehemahls wegen weitſchichtiger Waldungen leicht verſpäteten und dann mit Gefahr verirrten, war eine ſehr gute Anſtalt, um die Nähe eines bewohnten Ortes anzuzeigen, und jedermann zurecht zu weiſen. Dergleichen Anſtalten ſind beſonders nahe bey großen Seen und Flüſſen nöthig, wo die ſtarken Nebel die Schiffe nicht ſelten irre und auf gefährliche Stellen führen. So ließ die Admiralität zu Vidingen in dem Kattegat, einen 15 Ellen hohen Thurm aufführen, in welchem eine 3300 Pfund ſchwere Glocke auf-

aufgehängt wurde. Bey ſtarken Nebeln muß, bey Tag wie bey Nacht, alle halbe Stunden mit dieſer Glocke ein vielmahliges deutliches Zeichen gegeben werden, damit die auf dem nahen Meere befindlichen Perſonen ſich darnach zu richten wiſſen. Bey Ankündigung dieſer Stiftung, wurde zugleich das Mittel zur Vermeidung dortiger Sand-Bänke bekannt gemacht (*). Ueberhaupt wünſchte ich, daß, da wir Katholiken überall unſere Felder und Wege mit Kreuzen und Bildern beſetzen, auf deren Errichtung mancher Bauer und ſeine eheliche Hausfrau (denn auch Bauern leſen ihren Nahmen gern ausgehauen, oder gedruckt,) allen ihren Stolz ſetzen, ſolche Bildſtöcke zugleich als Wegweiſer von einem Orte zum andern, gebraucht werden könnten, welches ein leichtes wäre, wenn — oder wollten wir nicht lieber dieſen alten Gebrauch, Crucifixe und Bilder von Heiligen, an offenen Wegen, einer oft lächerlichen Verſtümmelung auszuſetzen, und einen halben Herrgott und einen heiligen Antonius ohne Kopf, auf eine baldige Reparation Jahre lang harren zu laſſen, mit einem Inſtitute verwechſeln, woraus Juden und unkatholiſche Chriſten Nutzen ziehen mögen."

Bey den Römern, diente, wie ich bereits oben, S. 649, erwähnt habe, die Statue des Merkur zum Weg-Weiſer, und hatte 3, auch 4 Köpfe, nach dem ſie auf einer Gegend, wo 3 oder 4 Wege aus einander liefen, errichtet war. Unter jedem Haupte ſtand der Nahme der Stadt, dahin das Geſicht gerichtet war, und wohin der Weg führte, verzeichnet; und eben deswegen, weil dieſe Statüen zu Weg-Weiſern dienten, waren ihrer ſehr viele auf allen Wegen hingeſtellt (43).

Die kurſächſiſchen hölzernen Arm-Säulen, ſind ungefähr in dem 1702ten und den folgenden Jahren, auf der Unterthanen Koſten aufgeſtellt worden,

(*) Journal encycloped. 1766, Août, p. 153.

(43) *Harpocration* in lexico X. Rhetorum, p. 286. *Theocrit.* Idyll. 25, 3, 5.

den, wie aus folgenden königl. und kurfürſtl. ſächſiſchen Reſcripten erhellet.

„Als iſt hiermit Unſer Begehren, ihr wollet ermeldte in Unſern Amte an denen Orten, wo es nöthig, ſogleich ohne Zeitverluſt ſetzen laſſen, dazu das bedürfende Eichen-Holz aus Unſern Wäldern hergegeben werden, und deshalb Verordnung ergehen ſoll; die übrigen Unkoſten aber werden die Gemeinden tragen, in Anſehung dieſelben dadurch des öftern Wegweiſens der Miliz und Bothen-Abſchickung entnommen werden.“

Reſcript d. d. Dresd. d. 25 Oct. 1708 die Setzung der hölzernen Armen-Säulen betreffend, im Schramm, S. 332. f.

Desgleichen: „Wann dann bereits am 25 Oct. 1708 an Euch reſcribiret worden, daß dergleichen Koſten die Gemeinden tragen ſollen, in Anſehung dieſelben dadurch des öftern Wegweiſens der Miliz und Bothen-Abſchickung entnommen worden: Als habt ihr euch darnach zu achten“ ꝛc.

Reſc. d. d. Dresd. d. 29 Apr. 1712, daß die Koſten, zu Setzung der hölzernen Wege-Weiſer, die Gemeinde tragen ſolle, im Schramm, S. 333, f.

Desgleichen: „Daß Wir das dazu erforderte Eichen-Holz vor dießmahl aus Unſern Wäldern, ohne Entgeld, herzugeben befohlen, der übrigen Unkoſten aber würden ſich die Unterthanen um ſo viel weniger entbrechen, als dieſelben auf die Maße des öftern Wegweiſens der Miliz und Bothen-Abſchickung entnommen werden“ ꝛc.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 1 Mart. 1710, obigen Inhalts, im Schramm, S. 334, f.

Von dem Nutzen ſolcher Weg-Weiſer zeigen nachſtehende Reſcripte:

„Wir haben bis anhero mit guten Nutzen in allen Unſern Aemtern gewiſſe Säulen und Wegweiſer an den ordentlichen Straßen, wo es nöthig, ſetzen laſſen, und ſind nunmehro entſchloſſen, ſolches auch bey den ſchriftſäſſigen Gütern zu bewerkſtelligen“ ꝛc.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 1 Mart. 1702, die Setzung der hölzernen Poſt-Säulen und Weg-Weiſer an die ordentlichen Straßen betreffend, im Schramm, S. 335, f.

Die hölzernen Arm-Säulen waren von Eichen-Holz gemacht, weil solches am härtesten ist, auch nicht so leicht und bald fault, als andres Holz; wie denn auch das zu diesen Säulen benöthigte Holz, zu Beförderung der Sache, aus den königlichen Wäldern ohne Bezahlung und Entgeld hergegeben wurde, vermöge nachstehender Befehle:

„Als ist Unser gnädigstes Begehren, befehlende, ihr wollet dazu das benöthigte Eichen-Holz aus Unsern Gehölzen auf Deroselben Begehren, ungesäumt und ohne Bezahlung anweisen und verabfolgen lassen“ ꝛc.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 27 Oct. 1708, das Eichen-Holz zu Setzung der Wege-Säulen aus dem königl. Gehölze umsonst anzuweisen, im Schramm, S. 336, f.

Desgleichen: „Wir haben, auf euern am 20 Dec. des abgewichenen Jahres erstatteten allerunterthänigsten Bericht, die Setzung der Straßen-Säulen und Wege-Weiser auch bey den schriftsässigen Gütern bewilliget ꝛc. Demnach Wir aber das dazu benöthigte Eichen-Holz vor diesmahl, zu Beförderung der Sache, aus Unsern Wäldern, euren unmaßgeblichen Vorschlag nach, reichen zu lassen entschlossen: Als begehren Wir hiermit gnädigst, ihr wollet deshalben behörige Verfügung thun“ ꝛc.

Reſcr. Dresd. d. d. d. 10 Febr. 1710, die Setzung der Armen-Säulen und des benöthigten Eichen-Holzes, aus den königlichen Wäldern betreffend, im Schramm, S. 337, f.

Desgleichen: „Begehren dannenhero hiermit, ihr wollet solches ungesäumt ꝛc. zu erkennen geben ꝛc. auch sie daneben Kraft dieses bedeuten, daß Wir das dazu erforderte Eichen-Holz vor diesmahl aus Unsern Wäldern, ohne Entgeld, herzugeben befohlen“ ꝛc.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 1 Mart. 1710, daß die Kosten zu Setzung der hölzernen Wege-Weiser, die Gemeine tragen soll, im Schramm, S. 334, f.

So wurde auch fernerweit, damit dieses nützliche Werk baldmöglichst zu Stande gebracht werden möchte, den Beamten anbefohlen, hierunter, bey Vermeidung 50 Rgsl. Strafe, keine Stunde zu verabsäumen,

men, auch vor ſich diesfalls die geringſten Sportuln nicht zu prätendiren, ſondern ihres Orts dieſes alles ex officio zu verrichten.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 3 Dec. 1708, die Beſchleunigung der Setzung hölzerner Poſt-Säulen betreffend, im Schramm, S. 338, f.

An dieſe hölzerne Arm-Säulen waren, nach Beſchaffenheit der Kreuz- und Scheide-Wege, 2, 3 bis 4 Arme und Hände gemacht, die mit 2 Fingern den Weg zeigten, und an deren jeden Arme der Nahme des nächſten Ortes, wo der Finger hingewieſen hat, und wie weit noch dahin zu reiſen iſt, mit etwas großen Buchſtaben geſchrieben war; Fig. 3880.

Denk-Münze auf die im Kurſächſiſchen eingeführten Meilen-Säulen und Weg-Weiſer; Fig. 3881. Avers: Das belorberte Bruſtbild Friedrich Auguſt's, mit der Umſchrift: D. G. FRID: AUGUST: REX: POLON: ELECT: SAX: RESTAURATOR: VIAR: AUGUSTUS. Rev. Eine hölzerne Poſt-Straßen-Säule, mit der Jahrzahl 1695; eine ſteinerne große Poſt-Säule, mit der Jahrzahl 1722; und ein hölzerner Weg-Weiſer mit 5 Armen, und der Jahrzahl 1702. Umſchr. MONUMENTA VIARUM SAXONICA REGIIS CURIS ILLUSTRATA.

In der Mark Brandenburg, ließ der König Friedrich I. auf allen Wegen und Straßen hölzerne Weg-Weiſer, auch an einigen Orten ſteinerne Meilen-Säulen ſetzen; und da muthwillige Leute ſich unterſtanden, die erſtern anzuhauen, an leztere aber Meſſer, Senſen, Aexte, Beile und dergleichen Eiſenwerk zu ſchleifen, ſo wurden dieſe Beſchädigungen, im Patent d. d. Cöln an der Spree, d. 13 Jul. 1701, (im Corp. Conſt. March. Th. VI, Abſchn. 2, S. 23,) unter Androhung harter Beſtrafung verbothen. Eben dieſer Monarch verordnete, in dem Mandat, d. d. Potsdam, d. 23 Oct. 1710, daß die Weg-

Weiſer an die Wechſelungen und Scheidungen der Straßen geſetzt und gebührend unterhalten werden ſollten, und bey der bemerkten ſchlechten Befolgung deſſelben erneuerte er es in dem Patent, d. d. Cöln an der Spree, d. 22 Oct. 1712, und befahl darin allen und jeden Gerichts-Obrigkeiten, ſie mochten adelichen oder bürgerlichen Standes ſeyn: „aller Orten, ſowohl in den „Feldern als Heiden, binnen 6 Wochen tüchtige Weg-„Weiſer ſetzen zu laſſen, und dahin zu ſehen, daß ſelbige „gerade ſtehen, mit beſtändigen Farben, als Orange, „Blau und Weiß angeſtrichen, und die Nahmen der Orte, „wie auch die Entlegenheit des einen Orts von dem an-„dern leſerlich daran verzeichnet ſeyn möchten. Die „Kammer mußte die dazu erforderlichen Anſtalten in den „königlichen Domainen machen, die Adelichen und andere „Obrigkeiten aber, bey 20 Rthlr. Strafe, die Weg-Wei-„ſer in ihren Bezirken auf vorgeſchriebene Art ſetzen und „gebührend unterhalten, und die Land-Reiter, bey Ver-„luſt ihrer Bedienung, alle Jahr oder zwey Jahr nachſe-„hen, ob ſich die Weg-Weiſer befohlner Maßen aller „Orten wirklich befinden würden, widrigenfalls die Strafe „der 20 Rthlr. executive beygetrieben, und an die Gene-„ral-Domainen-Caſſe abgeliefert werden ſollen.“

Corp. Conſt. March. Th. VI Abſchn. 2, S. 129.

Die Verwüſtungen im ſiebenjährigen Kriege trafen auch die Weg-Weiſer; und als ſie, nach deſſen Endigung, in der Kur-Mark auf den Haupt- und Neben-Straßen wieder hergeſtellt werden ſollten, ſo kam es darauf an, wo die dazu erforderlichen Koſten hergenommen werden konnten. Die Kammer zog deshalb Nachrichten von der neumärkiſchen Kammer ein; und aus dem Schreiben der leztern vom 22 Jan. 1769, erhellt, daß in der Neumark, wo auch eine gleiche Verfügung war getroffen worden, die Weg-Weiſer 1) in den königlichen Forſten durch die Forſt-Bedienten hergeſtellet, und die Koſten dazu auf die Forſt-Straf-Caſſe angewieſen; 2) in den königl. Amts-Dörfern und Feld-Marken von den

Unter-

Unterthanen jeden Orts, und 3) in den adelichen Dörfern, Privat-Orten und Städten, wie auch den dazu gehörigen Feld-Marken und Forſten, durch die Gerichts-Obrigkeiten haben angeſchaffet werden müſſen, wobey gedachte Kammer die Vermuthung geäuſſert hat, daß die Gerichts-Obrigkeiten in den adelichen Dörfern den Unterthanen wenigſtens die Hand-Arbeiten auferlegt haben würden. Von den Verfügungen, welche die kurmärkiſche Kammer hiernächſt, ſowohl wegen der Herſtellung der bereits vorhandenen, als auch in der Abſicht zu errichtenden neuen Weg-Weiſer, getroffen hat, verdienen ihre Reſcripte an die Land- und Steuer-Räthe vom 8 Febr. 1769 hier angeführt zu werden, in welchen dieſelben angewieſen worden ſind: zu berichten, auf welchen Haupt- und Neben-Wegen neue Weg-Weiſer aufgerichtet werden müßten, das ſolcherhalb Erforderliche, in ſo fern die Gegend die königlichen Aemter, Dörfer und Forſten betraf, mit den Gerichts-Obrigkeiten jedes Orts zu verabreden, und genaue Nachweiſungen der auf den verſchiedenen Fundis erforderlichen Weg-Weiſer und ihres Koſten-Bedarfs einzuſenden. In dieſer Anlegenheit, wo es auf nicht unbedeutende Koſten ankam, traf die Reihe zuerſt die Städte. Das Directorial-Reſcript an die kurmärk. Kammer v. 6 Febr. 1771, beſagt: „daß 148 Rthlr. 2 Gr. 3 Pf. zur Aufrichtung der Weg-„Weiſer bey den Städten der Inſpection des Steuer-„Raths Troſt auf die Kämmereyen derſelben angewieſen „worden ſind“; im Ganzen hat aber die vorgeweſene Wiederherſtellung der Weg-Weiſer in der Kurmark ſchlechten Fortgang gehabt. Dieſes beweiſen die Beſchwerden, welche die Kaufleute und Reiſenden über ihren Mangel oft geführt haben, und wodurch auch das General-Directorium bewogen wurde, der kurmärk. Kammer durch ein Reſcript v. 27 Nov.

1776 aufzugeben, die wirksamsten Verfügungen ohne Aufschub ergehen zu lassen: „daß die bereits befohlne „und allen Kaufleuten und Reisenden so nützliche Ein„richtung wegen der zu setzenden Weg-Weiser hauptsäch„lich auf den Straßen, welche zu Meß-Oertern führeten, „mit äusserster Genauigkeit beobachtet, und die Land- und „Steuer-Räthe zur Verhütung ähnlicher Beschwerden „für deren Befolgung haften müßten, da es ihre Sache „sey, die Gerichts-Obrigkeiten dazu anzuhalten, von de„nen in Contraventions-Fällen, eine jede in 2 Rthlr. Strafe „genommen, und die fehlenden Weg-Weiser auf ihre Ko„sten gesetzt werden sollen.“ Da nun die Kammer hiernach unter d. 16 Dec. dess. J. an den berlinischen Magistrat und die Land- und Steuer-Räthe ihres Departements rescribiret, auch das Directorial-Rescript der altmärkisch-priegnitzischen Kammer-Deputation zur gleichmäßigen Verfügung mitgetheilt hat: so haben wir hier zu Lande keinen Mangel an Verordnungen in dieser Sache, wohl aber an Weg-Weisern, die, ungeachtet derselben an den mehresten Orten, nnd vorzüglich da, wo sie auf königliche Kosten gesetzt werden sollen, fehlen.

Ich füge hier noch einen Anschlag der zu einem Weg-Weiser erforderlichen Kosten bey, welchen die kurmärkische Kammer d. 19 Febr. 1778 dem Forst-Departement, zur Anweisung des Holzes auf den eldenburgischen Forst, und d. 7 Jul. desselben Jahres dem Departement des Etats-Ministers v. Derschau, zur Bewilligung des Geld-Bedarfs aus dem Extraordinario ihrer Bau-Casse überreicht hat.

Anschlag

Anſchlag

von den zu einem Weg-Weiſer erforderlichen Koſten.

	Thl.	Gr.	Pf.
Ein Stück klein eichen Bau-Holz, oder eine Heiſter von 28 Fuß, von Sterbitz nach Eldenburg zu fahren, auf ¾ Meilen. - -	—	10	—
Dieſelbe zu ſtämmen und zu zöpfen - - -	—	2	—
Von dieſem Stück Holz werden 14 Fuß zum Weg-Weiſer, 6 Fuß zu 3 Streben, und 8 Fuß zu den beyden Armen genommen.			
An Arbeits-Lohn.			
Die Pfoſten und Streben auszuarbeiten und die Arme zu verfertigen - - - - -	1	8	—
Die Löcher zu graben und den Weg-Weiſer einzuſetzen - - - - - - - - - -	—	4	—
Für 3 Stück Nägel, à 6 Pfenn. - - - -	—	1	6
An Mahler-Arbeit.			
1 Pfund Bleyweiß - - - - - - - - -	—	4	—
1 Pfund Firniß - - - - - - - - - -	—	8	—
Dem Mahler - - - - - - - - - -	—	12	—
An Fuhrlohn.			
Den Weg-Weiſer nach Bieckholz zu fahren, auf 1½ Meile - - - - - - - - -	—	14	—
Die übrigen 3 Weg-Weiſer, die nicht ſo weit zur Stelle zu fahren ſind, betragen nur 8 Gr. pro Stück an Fuhrlohn.			
Summa	3	15	6

Eldenburg,
d. 27 Jan. 1778.

Im Herzogthum Magdeburg und der Grafſchaft Mansfeld magdeburgiſcher Hoheit, iſt die erſte Verordnung, welche die Weg-Weiſer betrifft, das Mandat d. d. Cöln an der Spree. d. $\frac{10}{20}$ Mart. 169[illegible].

Der Kurfürst Friedrich III. hatte in der Kurmark Brandenburg Weg-Weiser aufrichten lassen, die aus einem über der Erde 9 Fuß rheinl. oder 4¾ Ellen holl. Maß langen, und 9 Zoll ins Gevierte starken eichenen Pfahl bestanden, woran 1, 2 oder 3 Arme, nach dem viele Wege in einander liefen, befestigt, und nach den verschiedenen Wegen gerichtet, auf jeden Arm aber der Nahme der nächsten Stadt oder Dorfes, wo der Weg hinführte, mit schwarzen Buchstaben eingeschnitten waren. Jeder Pfahl war überhaupt 13 Fuß lang, wovon 4 Fuß in der Erde standen und gebrannt wurden, die übrigen 9 Fuß aber über der Erde blieben, und er wurde blau und weiß abwechselungsweise und etwas schräg herunter, die Arme aber fleischfarben angestrichen. Seiner Willens-Meinung gemäß, sollten auch dergleichen Weg-Weiser in dem Herzogthume Magdeburg auf den Land-Straßen, wo Kreuz-Wege in einander giengen, durchgängig gesetzt werden, und der Kurfürst erboth sich, dieselben an den ihm zugehörigen Orten auf seine Kosten setzen, mithin dazu das Holz aus seinen Forsten, und das Arbeits-Lohn aus seiner Domainen-Casse reichen zu lassen; die Städte und jede Obrigkeit sollten dagegen aber auch, in Absicht der auf ihrem Grunde und Boden zu errichtenden Weg-Weiser, ein Gleiches thun. Zu dem Ende erhielt die magdeburgische Regierung in dem bemeldeten Mandat den Befehl: „nicht allein die Interessenten dazu gebührend anzuhalten, sondern auch auf einen jeden „Weg-Weiser, der, längstens innerhalb eines Monaths „a dato insinuationis der Verordnung an gerechnet, „nicht gesetzt und nach dem vorgeschriebenen Modell eingerichtet worden, eine Strafe von 20 Thlr. zu setzen. „Die kurfürstlichen Beamten sollten darüber gebührende „Aufsicht tragen, und im Unterlassungs-Falle exemplarisch gestrafet werden.“

Corp. Const. Magdeburg. Th. 3, S. 480.

Die-

Dieſem Mandat folgte das Patent d. d. Cöln a. d. Spree, d. 13 Jul. 1701, (im Corp. Conſt. Magdeb. Th. 3, S. 514,) wo noch die frevelhaften Beſchädigungen der Wege-Säulen und Weg-Weiſer verbothen werden mußten, wovon bereits oben, S. 689, Erwähnung geſchehen iſt. In dem Mandat d. d. Schönhauſen, d. 26 Aug. 1704 änderte aber der König Friedrich I. den Anſtrich der Weg-Weiſer, der nun mit blauer, weißer und oranger Oehl-Farbe gemacht werden ſollte, und befahl zugleich: „daß auch an die „Weg-Weiſer die Weite oder Zahl der Meilen nach den „Orten, wohin ſie wieſen, angezeichnet werden müſſe. „(Corp. Conſt. Magd. Th. 3, S. 563).“ Ein anderes Mandat, d. d. Potsdam, d. 23 Oct. 1710 (im C. C. Magd. Th. 3, S. 625) betrifft die Seßung und Viſitirung der Weg-Weiſer im Magdeburgiſchen; die darin ſowohl als in dem Mandat, d. d. Cöln a. d. Spree, d. 6 Oct. 1712 (eb. daſ. S. 646) enthaltenen Vorſchriften ſind aber vermittelſt des oben erwähnten Patents v. 22 Oct. 1712 (eb. daſ. S. 654) erneuert und vermehrt worden.

Was in Anſehung der Weg-Weiſer im Herzogthum Pommern, Königreiche Preuſſen, Herzogthume Geldern, Herzogthume Schleſien, und Fürſtenthume Halberſtadt, verordnet worden iſt, beſagen: 1) das Wege-Reglement im Herzogthum Pommern und den Herrſchaften Lauenburg und Bütow, v. 29 Jun. 1752, §. 18; 2) das Wege-Reglement in dem Königreiche Preuſſen, v. 24 Jun. 1764, §. 25; 3) das Wege-Reglement für das Herzogthum Geldern, v. 14 Sept. 1764, §. 13; 4) das Landſtraßen- und Wege-Reglement für das Herzogthum Schleſien und die Grafſchaft Glaz, v. 11 Jan. 1767, §. 22; und 5) die Landſtraßen- und Wege-Ordnung für das Fürſtenthum Halberſtadt und die mit demſelben combinirten Graf- und Herrſchaften,

vom 19 Nov. 1769, §. 21; welche insgeſammt im folgenden Theile gegenwärtigen Werkes vorkommen werden.

Man findet in einigen Ländern ſolche Arm-Säulen, welche zwar den Nahmen der Wege, wo ſie hinweiſen, dieſes aber falſch und irrig anzeigen, wie weit noch an den nächſten Ort von da zu reiſen iſt; und an andern Orten ſolche Säulen, an welchen gar kein Ort, wohin der Weg geht, bemerkt iſt; die alſo mit Recht blinde Bothen oder Weg-Weiſer genannt werden können.

Weil die Poſt- und Meilen- und die Arm-Säulen nicht nur auf der öffentlichen Land-Straße ſtehen, ſondern auch, wie dieſe, zu gemeinem öffentlichen Gebrauch und Nutzen dienen, ſo werden ſie zwar billig mit unter die öffentlichen, gemeinen Güter, keinesweges aber zu den heiligen Sachen, gerechnet. Denn obgleich vormahls der heidniſche Aberglaube die Merkur-Bildſäulen für heilig hielt, ſo folgt doch hieraus noch nicht, daß ſolche nach dem eigentlichen Verſtande des römiſchen Rechts für heilig zu ſchätzen ſeyn, indem Kaiſer Juſtinian heilige Sachen diejenigen nennt, welche Gott per Pontifices gebührend und ordentlich geheiligt und gewidmet ſind (44); nun aber findet man nirgends, daß jemahls die Merkur-Bildſäulen per Pontifices geheiligt worden ſeyn, oder daß alle Bilder der Götter bey den Römern ein göttliches Recht gehabt haben; vielmehr iſt bekannt, daß deren Haus-Götzen haben verkauft und verpfändet werden können (45). Eben ſo erhellt auch

(44) §. 8. Inſt. de R. D. ibique *Schneidewin.*

(45) *Hotomann.* in Comment. ad Tit. de Contr. emt. et vend. p. 13. *Tertull.* Apologet c. 13. *Pomey Panth. myth.* P. 5. p. 221. *Sponius* Miſcell. erud. antiq. p. 113. *Bergier* de publ. Rom. viis, L. 4, c. 43, T. X. Theſ. Graev. p. 522.

auch heut zu Tage, da man von allem heidniſchen Aberglauben weit entfernt iſt, aus der natürlichen Beſchaffenheit der Meilen- und Arm-Säulen, daß dieſelben, da ſie zum gemeinen öffentlichen Nutzen dienen, und auf Befehl der hohen Landes-Obrigkeit geſetzt werden, eigentlich für keine heilige, ſondern für ſolche öffentliche, gemeine Sachen zu halten ſeyn, welche nicht dem Gottesdienſte, ſondern zu gemeinem Nutzen gewidmet ſind, mithin auch mit andern gemeinen öffentlichen Gütern gleiches Recht haben.

Da die Meilen- und Arm-Säulen unter die gemeinen öffentlichen Dinge zu rechnen ſind, ſo gehören ſie auch einem State oder dem Fürſten eigenthümlich zu, und Privati haben kein Recht daran anders, als mit beſonderer Erlaubniß und Vergünſtigung des Fürſten. Ferner ſind gedachte Säulen von derjenigen Art gemeiner öffentlicher Dinge, deren Gebrauch auch allen und jeden gemein iſt, welches aus ihrem Endzwecke erhellt, indem ſie deswegen an die öffentlichen Straßen geſetzt werden, damit ſie den Reiſenden die Meilen und Wege von einem Orte zum andern weiſen und anzeigen ſollen, welcher Nutzen und Gebrauch ſich nicht nur auf die Unterthanen im Lande, ſondern auch auf alle fremde, durch das Land reiſende Perſonen erſtreckt. Endlich kann ihr Gebrauch auch ein freyer Gebrauch heißen, ſo lange nicht den auf ſolchen Straßen Reiſenden und ſich ihrer bedienenden Perſonen dieſerhalb eine Beſchwerde auferlegt wird, welches, ob es ſchon das Recht nicht verbiethet, doch nicht allezeit nach den Regeln der Klugheit rathſam iſt.

In Anſehung dieſer Säulen, hat die Polizey ihre Aufmerkſamkeit und Vorſorge dahin zu richten, daß dieſelben auf keinerley Art beſchädiget werden. Es muß nicht geſtattet werden, daß an den ſteinernen Säulen Eiſenwerk geſchliffen, noch ſonſt einiger Unfug

fug an denselben ausgeübet werde. Die Fuhrleute oder Bauern, welche in Trunkenheit oder aus Muthwillen die hölzernen umfahren, werden billig hart bestraft. In dieser Absicht müssen die Polizey-Ausreiter und Wege-Bereiter bey ihrem Umritt die Meilen- und Arm-Säulen besonders visitiren, diejenigen, die aus Alter umgefallen, oder von muthwilligen Leuten umgeworfen oder beschädigt worden sind, aufzeichnen, und, damit sie sogleich wieder in guten Stand gestellet werden mögen, an gehörigem Orte anzeigen. In Ermangelung besonderer Landes-Gesetze, ist die Strafe derjenigen, welche dergleichen Meilen- und Arm-Säulen muthwilliger oder boshafter Weise verletzen und beschädigen, willkürlich, und kann in Geld, Gefängniß, zeitlicher oder auch wohl gar ewiger Landes-Verweisung bestehen, und also, nach der Größe des Verbrechens, den verschiedenen Umständen, der darunter verübten Bosheit, des verursachten Schadens Proportion, und der darunter gegen den Landes-Herrn bewiesenen Verachtung, abgemessen und erkannt werden.

Die alten römischen Wege waren, oben erwähnter Maßen, nicht nur mit Meilen-Säulen, sondern auch mit verschiedenen Bild-Säulen, Grabmählern, Tempeln und Lust-Häusern geziert. Auch heutiges Tages noch findet man, insonderheit in katholischen Ländern, auf den großen Land-Straßen kleine Capellen oder Bet-Häuser, auch Bild-Säulen der Heiligen, die auf hohen Säulen, entweder mit einem Gitter eingefaßt sind, oder nur auf denselben frey stehen. Diese Capellen, Bildnisse der Heiligen, und Kreuze, sind, wenn sie nur nicht zu gehäuft erscheinen, als öffentliche Erinnerungs-Zeichen der Andacht immer ehrwürdig, ob sie gleich mehr in die Kirchen und ihre umliegenden Plätze hingehören. Es ist immer

mer ein rührender Anblick, wenn man den armen frommen Wanderer bey ihnen verweilen, knien, und ſich Schutz und Verſorgung auf den Verfolg ſeiner Reiſe erflehen ſieht. Der erfriſchte Muth, womit er den neuen Beſchwerlichkeiten ſeines Weges entgegen eilt, war doch des Verweilens, des Gebetes bey dieſen Denkmählern werth.

Allein, es giebt doch, auſſer dem Bezirke der Religions-Begriffe, wichtige Gegenſtände der Moral oder des National-Intereſſe, wovon Sinnbilder und Denkmähler an den Seiten der Land-Straßen ſchicklich ſeyn können. Sehr unrecht verweiſen wir Grabmähler mit unterrichtenden Bildern und Inſchriften an abgelegene Oerter, wohin niemand gern kommt; die Alten, die ſie an ihren Heer-Straßen anlegten, wußten ſelbſt noch die lezten Ueberbleibſel der Sterblichkeit lehrreich zu machen. In beſondern Fällen laſſen ſich allerdings noch izt Grabmähler an dem Rande oder in der Gegend der Land-Straßen errichten; nur müßte es ſeltener und mit weiſer Wahl geſchehen. Weniger bedenklich ſind immer an Land-Straßen andre Denkmähler des Verdienſtes von einer ausgebreiteten und öffentlichen Wohlthätigkeit; Denkmähler der Freygebigkeit gegen das Volk, der großmüthigen Errettung, des Muthes und des Sieges. Ein Landes-Herr, der ſeinem Lande gute Land-Straßen und Reinigung von Räuber-Banden ſchenkt, verdient hier ſchon eine Säule, die das Andenken dieſer Wohlthaten erhält. Eine öffentliche Herberge, ein vor Wind und Hitze beſchirmter Ruhe-Platz, ein Brunnen am Wege, kann hier als ein verdienſtliches Werk mit einer lehrreichen Inſchrift bezeichnet werden. Wichtige National-Begebenheiten haben noch ein ſtärkeres Intereſſe ſelbſt für den reiſenden Fremden; denn ihre Denkmähler leiten ihn doch in die Geſchichte des Landes, worin er ſich befindet,

findet, zurück, und bald ist sein Geist mit andern Zeiten, mit Thaten, mit Charakteren und Sitten beschäftigt. Plätze merkwürdiger National-Versammlungen, wichtiger Entscheidungen durch Vergleiche oder durch den Ausschlag der Waffen; leere verlassene Oerter, wo vormahls eine Stadt blühete, oder ein Beschützer seiner Völkerschaft wohnte; Gegenden, wo ein berühmter Held blutete, — können, wenn die Land-Straße sie berührt, verschönert durch Denkmähler, die den Begebenheiten angemessen sind, dem Reisenden eine überaus nützliche Unterhaltung gewähren.

Einige schöne Denkmähler dieser Art sieht man in der Schweiz. Dahin gehört besonders das Bein-Haus bey Murten, im Canton Bern, das ganz nahe am Wege liegt. Es hat die Form einer Capelle, worin die Gebeine des Heeres, welches der mächtige Herzog Karl von Burgund hier in einer Schlacht mit den siegenden Schweizern verlor, gesammelt sind. Die Capelle hat an der Seite überall Oeffnungen, durch welche man diese traurigen Ueberbleibsel von zehntausend Erschlagenen erblickt, eine sehr rührende Scene! Haller's Inschrift ruft den vorbeyreisenden Schweizer an, sich hier der Tugenden seiner tapfern Väter zu erinnern.

Steh still, Helvetier! hier liegt das kühne Heer,
Vor welchem Lüttich fiel und Frankreichs Thron erbebte,
Nicht deiner Ahnen Stahl, nicht künstliches Gewehr,
Die Eintracht schlug den Feind, die ihren Arm belebte.
Lernt, Brüder! eure Macht; sie liegt in eurer Treu;
O würde sie noch jezt bey jedem Leser neu!

Ausser den reichen Gallerien helvetischer National-Gemählde, die sich auf der langen bedeckten Capell-Brücke zu Lucern befinden, ist nicht weniger schätzbar Teli's Capelle an dem Vierwaldstädter-See. Sie steht an dem Orte, wo dieser erste Held der Schweizer von dem Schiffe, worin er gefangen weggeführt werden sollte, an das Land sprang, und den unwegsamen Berg erstieg, wodurch er

sich

ſich und nachher durch die Folgen ſeiner Thaten das ganze Land in Freyheit ſetzte. Das Gebäude, welches den Nahmen einer Capelle führt, iſt ein kleiner offener Tempel, der dieſem Helden der Freyheit errichtet iſt. Er iſt gegen den See zu nur mit einem hölzernen Geländer verſchloſſen, welches jeder eröffnen kann. In der Mitte ſteht ein Altar, wo alle Jahr an einem beſtimmten Tage, zum Andenken der erworbenen Freyheit eine Predigt oder Meſſe gehalten wird. An den Mauern inwendig ſieht man Gemählde, welche die Thaten des Tell vorſtellen. Der Eintritt in dieſes Gebäude, welches, wenn ſeine Lage nicht von dem Orte der Begebenheit abhängig wäre, in einer mehr beſuchten Gegend zu ſtehen verdiente, füllt jeden Reiſenden mit der Bewunderung der merkwürdigen Thaten, wodurch ein geringes und armes Volk gegen alle Beſtrebungen einer tyranniſchen Macht ſich hier ſeine Freyheit errang, die nun ſchon ſeit mehrern Jahren unerſchüttert ſteht, gleich dem ehrwürdigen hohen Felſen des Axen-Berges, der ſich hinter der Capelle über die Wolken erhebt.

Wie intereſſant und edel ſind nicht ſolche Verſchönerungen der Land-Straßen! Und wie verabſcheuungswürdig iſt nicht dagegen ihre noch in ſo vielen Ländern gewöhnliche Verunſtaltung durch Galgen und andere Richt-Plätze. Kann denn die Gerechtigkeit nicht Böſewichter ſchrecken, ohne die Empfindung ehrlicher Leute zu empören, und, zuweilen mitten in einer paradieſiſchen Gegend, die Einbildungs-Kraft des Reiſenden zu martern, und auf ſeinen ganzen Weg zu verfolgen? Iſt es denn ſo gleichgültig, tauſend rechtſchaffene Einwohner und Fremde mit dem ſcheußlichſten, oft unerwarteten Schauſpiele zu quälen, bloß um Einen Schurken ſcheu zu machen? Und wird der Zweck erreicht? Macht nicht die Gewohnheit den Eindruck allmählich immer ſchwächer? Denkt wohl der Verbrecher bey der That an Galgen und Rad, an dieſe Schreck-Bilder der Gerechtigkeit, die er fürchten ſoll? Oder denkt er nicht vielmehr an Geſchicklichkeit und Gelegenheit,

glück-

glücklich zu entwischen? Wird nicht noch immer auf eben den Land-Straßen, wo diese Blut-Gerüste drohen, geplündert und gemordet? Eine wachsame Polizey in den Dörfern sowohl, als in den Städten, wird gewiß mehr wirken, als diese Schreck-Bilder. An statt die Land-Straßen und die schönsten Hügel und Aussichten so zu verunstalten, würde ich rathen, die Gerichts-Plätze in dunkeln scheußlichen Abgründen, in öden waldigen Vertiefungen, von rauhen Felsen und schwarzen Tannen eingeschlossen, wo die Eule ihre Klagen in das Geschrey der Raub-Vögel mischt, wo Finsterniß, Einsamkeit und Wildheit die Einbildungs-Kraft schrecken, anzulegen. In solchen, von der Wohnung der Redlichen abgesonderten, verlassenen und graulichen Einöden, deren bloßer Anblick schon Furcht und Entsetzen erregt, möchte die Gerechtigkeit, wenn sie nicht anders kann, ihre schrecklichen Opfer vollziehen. — Wo der Galgen an den Land-Straßen bloß ein andres Gebieth oder eine Gränze bezeichnen soll, wozu jede Säule sich besser schicken würde, da weis ich nicht, was man von einem Herrn denken soll, der nur zu zeigen sucht, daß er kann — hängen lassen. Edler ist es, öffentliche Denkmähler der Wohlthätigkeit, als der Gerechtigkeit, aufzustellen. Wie edel wäre es nicht, z. B. wenn die Land-Polizey bedacht wäre, überall an den Land-Straßen, wo sich rinnende Quellen zeigen, für die Wohlthat ihrer Erhaltung zu sorgen. In öden Gegenden, wo keine Wirths-Häuser sind, oder wo sie doch keine Labung für den schmachtenden Reisenden enthalten, würde eine wohl unterhaltene Quelle am Wege gewiß ein sehr verdienstliches Werk seyn. Man könnte durch irgend eine Art von Bezeichnung den Vorbeyreisenden dahin winken und ihn menschenfreundlich einladen, hier seinen Durst zu stillen; ein Sitz an der erfri-

schen-

ſchenden Stelle und der Schatten einiger Bäume, die Kühlung über ſie herabſäuſelten, würden nicht vergebens Erquickung anbiethen. Die Sorge für die öffentlichen Trink-Quellen an den Land-Straßen wäre dem nächſten Beamten oder Dorfe aufzutragen. Wie oft würde der arme Wanderer nicht ſeinen rührenden Dank wiederhohlen, und was für einen edeln Begriff von dem Geiſte der Regierung eines ſolchen Landes würden nicht die Reiſenden mit ſich nehmen!

Durch die Aufhebung der Chauſſee-Gräben wird öfters den Fuhrleuten der Zugang zu den ihnen bekannten friſchen Brunnquellen für das Vieh erſchweret, und vielmahls müſſen Menſchen und Vieh lange nach gutem Waſſer in großer Hitze lechzen, ehe ſie einen geſunden Brunnen und gute Vieh-Tränken antreffen. Hat man nun dergleichen Waſſer-Behälter in der Nähe, ſo wird es allen Reiſenden gefallen, wenn ſolche durch Röhren auf die Banquetten geleitet, hinreichende Waſſer-Tröge für das Vieh angeſchaffet und ſo geſtellet werden, daß der Ueberfluß des Waſſers in die Chauſſee-Gräben ablaufen könne, und die Röhren beſtändig Waſſer in die Tröge ausſchütten.

Zur Bequemlichkeit der Straße, für den Reiſenſen ſowohl als den Wanderer, gehören auch reinliche und in gehöriger Weite von einander angelegte Wirths-Häuſer und Herbergen, wo man alles bekommen, und vor Dieben und Räubern ſicher herbergen kann. Bey ordentlichen Wege-Anſtalten muß daher auch dem desfallſigen Mangel abgeholfen werden. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die Einrichtung ſolcher Gaſt-Höfe nicht prächtig ſeyn darf; aber an nothwendigen Bedürfniſſen für die Reiſenden und ihre Pferde muß es ihnen nicht fehlen. Auſſer der gewöhnlichen Gaſt-Stube ſollten darin wenigſtens ein oder zwey reinliche und ordentlich eingerichtete Wohn-Zimmer befindlich; folgende Lebens-Mittel, als: Branntwein, Bier, Brod, Butter,

Käse, Hülsen-Früchte ꝛc. stets vorräthig und für einen billigen Preis zu haben, wie auch die nach dem Verhältnisse der Ausspannung benöthigte Stallung nebst Futter-Vorräthen vorhanden seyn. Von den Wirth-Häusern auf den Land-Straßen in China, s. oben, S. 428, f.

Ferner müssen auch Reisende, die unter Weges so oft der Schmiede- und Rademacher-Arbeit benöthigt sind, diese Handwerker in einem jeden an der Land-Staße belegenen Dorfe antreffen.

Selten ist den Fuhrleuten ein Weg breit genug, sondern ein jeder fährt auf demselben nach Gutdünken, wo es ihm gefällt. Die Fuhrleute sehen nicht einmahl auf ihr Vieh, lassen es gehen wohin es will; sie schlafen wohl gar auf ihren Wägen, sind öfters muthwillig, boshaft, und bey ihren Fuhren nicht gegenwärtig. Durch diese ihre Aufführung wird die Chaussee mit deren Gräben, Geländern und Banquetten verdorben. Um nun diesem Schaden vorzubeugen, ist man, weil man nicht überall gegenwärtig seyn kann, genöthigt, durch sogenannte Abweiser, Abweise-Stöcke, oder Weich-Steine, oder Rad-Stößer, Fr. Boute roue, die Fuhren von Befahrung der Banquetten abzuhalten, damit sie auf dem Stein-Wege bleiben; doch ist nicht nöthig, dergleichen Abweiser überall anzubringen, daß man nicht von dem Stein-Wege auf die Banquetten kommen könne, denn diese sind ersonnen worden, daß man die Steine erspare, und den Fuhren Platz lasse, ausweichen zu können, wenn sie einander begegnen; und man darf nur anordnen, daß die Fuhrleute sich allezeit zur rechten Hand ausweichen, und wenn sie etwann aus Noth auf die Banquetten fahren müssen, sogleich wieder den Stein-Weg einhalten sollen. Niemand wird alsdann im Fahren gehindert, und hat keine Entschuldigung, wenn er auf den Banquetten mit

der

der Fuhre betreten, und beſtraft wird. Nur auf den Brücken, längſt den Geländern, an Abgründen, und in den Winkeln der Chauſſee, ſind Rad-Stößer nöthig; daſelbſt müſſen allemahl drey dergleichen Abweiſe-Stöcke dergeſtalt eingerammet werden, daß einer davon gerade in den Punct des Winkels, der andere nicht weit davon wo der Winkel angeht, und der dritte dies- oder jenſeits, wo der Winkel aufhört, eingeſetzt werde. Der übrige Theil der Chauſſee muß frey bleiben; und wollte man dennoch hin und wieder auf derſelben in ihrem geraden Fortlaufe Abweiſe-Stöcke anbringen, ſo iſt es genug, wenn man alle 50 oder 100 Ruthen lang einen eingraben läßt, denn ſie koſten viel, und haben keinen Nutzen, wenn man anders, an ſtatt den Weg unnöthiger Weiſe mit ſchönen Rad-Stößern koſtbar auszuzieren, den Fahr-Weg deſto beſſer mit Steinen befeſtigt, und dadurch bewirkt, daß die Fuhrleute ſolchen von ſelbſt gern einhalten. Wie die Abweiſe-Stöcke beſchaffen ſeyn müſſen, wird hier nicht vorgeſchrieben, weil es hierunter auf die Willkür, und auf die Seltenheit der Steine oder des Holzes, ankommt; indeſſen wird doch angerathen, ſie niemahls ſchief, ſondern ſenkrecht, einzurammen, und vor jeden eine Rad-Kugel, woran die Räder abglitſchen müſſen, einzugraben. Siehe auch oben, S. 563, §. 77.

Hin und her Ruhe-Bänke anzulegen, wird den Fußgängern ſehr angenehm ſeyn; ſie können von Steinen, oder auch von Raſen, an die Seite der Straße unter die Allee-Bäume ohne viele Koſten gemacht werden.

Auf einer Chauſſee wandeln allerley Leute, welche verſchiedene Hanthierungen treiben, und Zufälle bekommen. Die Chauſſeen ſind mehrentheils eben, und man trifft nirgends einen erhabenen Platz auf denſelben an. Vielen Reitenden hält es demnach ſchwer, wieder auf ihre Pferde zu ſteigen; Andere wollen ihre Laſten zur Ruhe

abſetzen, und die Mehreſten möchten auch zur Ruhe ſich ſetzen. Es werden daher Ruhe-Bänke angelegt, und deshalb viel vergebliche Koſten angewendet, weil ſie ſehr zerſtöret werden. Um nun dieſe Koſten, und den Verdruß, daß die Anlage zerſtöret werde, zu vermeiden, kann man die vorerwähnten Rad-Stößer ſo einrichten laſſen, daß ſie oben ſtumpf abgehauen ſind, damit der Wanderer darauf ausruhen, ſeine Laſt darauf ſtellen, und auch auf ſein Pferd ſteigen könne. Auf dieſe Weiſe wird Rath geſchaffet, wenn ſchon zu gleicher Zeit nur Einer des Steines ſich bedienen kann, und der Stein nur 1 oder ½ Schuh oben breit iſt.

Von Ruhe-Gebäuden für Reiſende auf der Küſte von Coromandel, ſ. oben, S. 427, und die dazu gehörige Fig. 3838.

Alle an den Straßen befindliche Lehm-, Thon-, Sand- und Ziegel-Erde-, und andere ſchädliche Gruben, ingl. die hohen abſchüſſigen Ufer der Flüſſe und Bäche, müſſen entweder gar nicht an den Straßen angeleget, und geduldet, oder wenigſtens gut verzäunet und verſchlagen ſeyn, damit ſie nicht zu Geſichte kommen, weil ſie eine unangenehme Ausſicht geben, auch, bey Nachtzeit, oder durch andere nicht voraus zu ſehende Fälle, ein Unglück oder einen Schaden verurſachen können. Unter die allerſchändlichſten Unannehmlichkeiten und der Geſundheit nachtheiligen Dinge, gehören auch die an der Straße, oder nicht weit davon, befindlichen Luder- und Abdecker-, ingleichem die Dünger-Gruben, wie auch die nahe an der Straße in den Dörfern vorn heraus geſetzten Abtritte. Alle dieſe Dinge ſind der Naſe und den Augen unausſtehlich, und können bey Menſchen und Vieh Krankheiten und Seuchen verurſachen. Daher müſſen nahe an den Straßen dergleichen ſtinkende Gruben gar nicht gelitten, ſondern an ſolche Oerter geleget werden, wo ſie nicht geſehen noch empfunden werden; die Abtritte aber müſſen durchaus nicht an der Straße zu ſehen ſeyn.

Und

Und da auch auf den Straßen die Reiſenden bisweilen, beſonders wegen des Ausweichens, wenn auch die Straße breit genug iſt, allerley Unfug treiben, und einander nicht ausweichen wollen, wie beym Schlitten-Fahren oft geſchieht, oder ſonſt die Straße, die Graben-Ränder, die Meilen- und Arm-Säulen, Denkmähler, Allee-Bäume beſchädigen, ſo ſollten billig überall gehörige Warnungs-Tafeln, (Warn-Säulen) aufgeſetzt, und das Verhalten der Reiſenden, nebſt der Strafe in Contraventions-Fällen, bemerket, die Contravenienten aber gleich bey dem erſten beſten Gerichts-Orte beſtrafet werden, welches beſonders ein Mittel ſeyn würde, einen jeden Reiſenden vor dem Unfug der groben Fuhrleute und Bauern zu ſichern.

Cameraliſtiſche Betrachtung des Landſtraßen- und Chauſſee-Baues.

Die zu dem Straßen-Bau erforderlichen großen Koſten, und die beſchwerliche Arbeit, welche dadurch den Unterthanen verurſachet wird, iſt gemeiniglich der vornehmſte Einwurf wider den Bau ſolcher Land-Straßen. Es iſt wahr, die Koſten hierzu können nicht geringe ſeyn, und die Beſchwerlichkeit der Unterthanen fällt in die Augen. Allein, ſowohl der Landes-Herr, als die Land-Stände und alle Unterthanen müſſen den großen Nutzen ſolcher guten und dauerhaften Land-Straßen nur recht einſehen, ſo wird dieſer Einwurf gar keine Schwierigkeit machen, und ſowohl der Landes-Herr, als das Land, werden ſolche Koſten gern über ſich nehmen. Der Bauer aber wird ſeine Frohn-Fuhren durch die Schonung ſeines Zug-Viehes und Geſchirres auf den neuen guten Wegen, und durch die Erſparung der Zeit, wenn er ſeine Producte zu Markte führt, oder

sonst Fuhren thut, in einem einzigen Jahre ersetzt bekommen.

Die Anlegung und Unterhaltung der Straßen Entrepreneurs zu überlassen, scheint nicht vortheilhaft zu seyn, weil sie in der schlechtern Anlegung und Unterhaltung der Straßen mehrentheils ihren Gewinn suchen bey dem Wege-Bau muß es aber dem State nicht um Kosten-Ersparung zu thun seyn, sondern hauptsächlich um Dauerhaftigkeit der Chausseen. Die Uebertragung des Wege-Baues an Ortschaften, so, daß derselbe durch Land-Frohnen geschehe, entzieht der Land-Wirthschaft zu viele Hände. Herr v. Sonnenfels thut den Vorschag: Soldaten dazu zu gebrauchen, und diese wären in der That am allervortheilhaftesten, indem der Soldat in Friedens-Zeiten ohnedies wenige Beschäftigung hat, und dadurch in bessern Verdienst gesetzt wird. Alsdann sollte man sich aber nicht der Züchtlinge hierzu bedienen, damit die Chaussee-Arbeit nicht auf solche Weise verächtlich werde.

Es würde gewiß am Arbeits-Lohn viel erspart werden können, wenn wir die Soldaten bey den Bauten und Ausbesserungen der Land-Straßen und Wege, unter Anführung geschickter und sachkundiger Leute, gebrauchen wollten. Der Soldat wird eine so gute Gelegenheit zum Erwerb gern ergreifen, der ihm bey der großen Anzahl seiner Kameraden oft mangelt, und er wird sich willig einer Arbeit unterziehen, wobey er Brod hat, und gesund bleiben kann. Zöge man ihm vom gewöhnlichen Tage-Lohn so viel ab, als sein fortlaufender täglicher Sold ausmachte, so würde dadurch eine Ersparung der Kosten beym Straßen-Baue vermittelt werden, die nicht allein erheblich, sondern auch der Billigkeit angemessen wäre, und die bey Tage-Löhnern nicht Statt finden kann.

Die Römer pflegten bey gemeinnützlichen und großen Unternehmungen, z. B. bey Heerstraßen-Bauten, Wasser-Leitungen, und dergleichen, ihre Legionen mit an die Arbeit zu stellen. Sie urtheilten sehr richtig, daß der Sol-

Soldat auch in Friedens-Zeiten nicht zu einem unthätigen und trägen Leben gewöhnet werden, ſondern ſich durch eine beſtändige Arbeit zu den Beſchwerlichkeiten des Krieges vorbereiten und abhärten müſſe. Es iſt daher nicht ſo erſtaunlich, daß die Römer Unternehmungen ausgeführt haben, die uns als Wunder vorkommen, weil wir nicht gewohnt ſind, unſere Soldaten in Friedens-Zeiten ſo nützlich zu beſchäftigen, ſondern alles mit den gröſten Unkoſten durch freywillige und öfters träge Tage-Löhner bearbeiten laſſen müſſen.

Die Chauſſee-Arbeit iſt, auf gemeinſchaftliche Koſten aller im Lande eingeſeſſenen Unterthanen vorzunehmen. Niemand kann ſich der Verbindlichkeit, Geld-Beyträge oder Dienſte dazu zu leiſten, entziehen, weil jeder an der dadurch bewirkten groſſen Bequemlichkeit Antheil nimmt. Weil jedoch manche Ortſchaften zu weit von den Land-Straßen entfernt ſind, um Hand- und Spann-Dienſte zu deren Ausbeſſerung zu leiſten, ſo mag man zwar die in der Nähe befindlichen Leute zu dieſem Geſchäfte beordern; es erfordert aber die Gerechtigkeit, daß ſie für diejenige Arbeit, welche ſie über ihren zufallenden Antheil verrichten, Bezahlung erhalten. Auch muß denjenigen Dorf-Einwohnern, welche weit her zu fahren haben, dieſe Zeit bey ihrer Arbeit mit in Anſchlag gebracht werden. Eben dieſes iſt auch in Anſehung des weitern oder nähern Herbeyhohlens der benöthigten Materialien zu ſagen. Mit den Arbeitern iſt öfters umzuwechſeln, damit ſie ihre Haus- und Feld-Geſchäfte nicht darüber vernachläſſigen. Der Julius und Auguſt iſt, in dieſer Abſicht, den Unterthanen zu ihrer Heu- und Frucht-Aernde frey zu laſſen. Im Frühlinge, beſonders im April und May, ingl. vom September an, an ſolchen Orten, wo kein Wein wächſt, ſind gewiſſe Tage anzuſetzen, an welchen die Arbeit mit geſammter Hand vorgenommen, und jedes Mahl die halbe Gemeinde eines Dorfes abwechſelnd gebraucht

iſt eine, gemeiniglich mit Oehl-Farbe gelb und ſchwarz, oder ſchwarz und weiß geflammte, 4 Ellen hohe, Säule mit Armen, welche auf die Oerter, wo ſich zwey oder mehrere Wege von einander ſcheiden (Dorf-, Gränz-, Kreuz-, Scheide-, Schleif- oder Seiten-Wege, Wege-Scheiden,) geſetzt wird, und den Ort, wohin jeder Weg geht, benennt; ehedem Leit-Sage. Sie hat ſo viel Arme, als ſie Wege anzeigt, und auf jedem Arme iſt ſowohl der Nahme der nächſten Stadt, oder des Ortes, wohin der Weg geht, (die Richtung des Weges), als auch die Weite des Weges, mit eingeſchnittenen und mit Oehl-Farbe beſtrichenen Buchſtaben und Zahlen angemerkt. Man findet dieſe Säulen in einigen Provinzen Deutſchlandes gemeiniglich nur bey Kreuz- und Scheide-Wegen geſetzt, um den Reiſenden anzuzeigen, wohin jeder Weg leite, da hingegen die vorbeſchriebenen Poſt-Säulen an denjenigen Orten und Gegenden aufgerichtet ſind, wo die Diſtanz-Puncte es erfordern.

Es iſt etwas höchſt Unangenehmes, wenn man reiſen ſoll, und nirgends Weg-Weiſer antrifft; beſonders wenn man der Sprache der Einwohner nicht kundig iſt. Hierzu kommt noch, daß mancher Ort, der von den Heer- und Land-Straßen abgelegen iſt, und ſich in einem Thale oder hinter einem Gehölze befindet, vielen Reiſenden, darunter aber auch ſolchen ganz unbekannt bleibt, die dem Orte Nahrung zu zubringen im Stande wären. Es bleibt manches Wirthſchafts-Product ſolcher Orte ungeſucht, weil fremde Einkäufer ſie nicht zu finden wiſſen, oder in der Einbildung ſtehen, daß der Ort weiter entfernt ſey, als er wirklich iſt.

Die Weg-Weiſer an den Land-Straßen könnten ſelbſt noch einen Theil von Verſchönerung gewinnen, ob ſie gleich zunächſt nur Gegenſtände der Noth-

wen-

terſtützet werden können. Auf dieſe Art dürfte der Chauſſee-Bau am leichteſten, geſchwindeſten und ſolideſten gerathen.

Soll aber der Chauſſee-Bau von den Unterthanen im Dienſt geſchehen, ſo kommt es hauptſächlich auf eine gute Einrichtung der Fuhr- und Hand-Frohnen an, welches, weil in unſerm Deutſchlande ohnedies in den meiſten Ländern Frohn-Ordnungen vorhanden ſind, ebenfalls keine ſchwere Sache iſt, und die entfernteſten Oerter zur Concurrenz der Fuhr- und Hand-Frohnen mit gezogen werden müſſen. Da aber doch hierneben für allerley Materialien in Stein-Brüchen, Kies-Gruben, wie auch zu Bezahlung nöthiger Aufſeher, Mäurer und Steinmetzen, noch viele Unkoſten darauf gehen, ſo wird auch in dieſem Falle eine Kopf-Steuer auf diejenigen, die keine unbewegliche Güter beſitzen, nöthig ſeyn. Dieſe leztere Concurrenz-Art aber wird allezeit koſtbarer, langweiliger und weniger dauerhaft ſeyn, als die erſte.

Noch eine Schwierigkeit kommt beym Chauſſee-Bau vor: wie nähmlich auswärtige Landes-Herren, welche per tranſitum einen grundherrlichen Antheil an der Land-Straße haben, zur Concurrenz des Chauſſee-Baues gezogen werden können? Es hat diesfalls allerdings an einigen Orten Schwierigkeiten verurſachet, wobey es auf eine oberſtrichterliche Entſcheidung angekommen iſt.

Vom Erſatz der Grundſtücke, welche zur Chauſſee abgetreten werden. Ohne mich auf das eigentlich Juriſtiſche dieſer Sache, noch auf beſondere einzelne Fälle einzulaſſen, will ich bloß im Allgemeinen meine Gedanken hierüber eröffnen. Da die Anlegung einer Chauſſee eine Angelegenheit iſt, welche das Beſte des ganzen States betrifft, ſo iſt wohl jedes einzelne Glied deſſelben verbunden, ſie nach Vermögen befördern zu helfen, und ihr durchaus kein Hinderniß in den Weg zu legen. Auf der andern Seite aber iſt es Pflicht des States, denjenigen, der zu einer öffentlichen Anſtalt etwas von ſeinem Eigen-

thume abtritt, schadlos zu halten. Hierbey aber müssen die Regierungen ein vorzüglich wachsames Auge haben; denn der Fall könnte leicht vorkommen, daß irgend jemand die Sache so zu spielen wüßte, daß die anzulegende Chaussee gerade dahin gezogen würde, damit er ein abzutretendes Grundstück theuer bezahlt bekäme, da es doch besser gewesen seyn würde, den Chaussee-Zug gerade nicht dahin zu richten. Oder, der Fall könnte auch entgegen gesetzt seyn, so, daß die Chaussee durch falsch verstandene Nachgiebigkeit, oder wohl gar Eigennutz und Bestechung, einen gewissen Zug bekäme, um jemandes Grundstücke zu schonen, der sie nicht gern abtreten will, da doch bey strenger Unparteylichkeit und nach richtiger Einsicht, der Zug hierher hätte müssen gerichtet werden. Dergleichen Vorfälle müssen hierbey ganz weg-, und dem öffentlichen und allgemeinen Besten niemahls hinderlich fallen. Die Regierungen müssen gerecht und strenge seyn. Der Chaussee-Zug muß in der gesetzten Breite angeleget, und die rechte Gegend gebraucht werden, ohne irgend jemandes Grundstücke zu verschonen, die dabey ins Spiel kommen könnten, ohne Ansehen der Person und ohne Parteylichkeit. Die abzutretenden Grundstücke werden ausgemessen, und dem Besitzer nach ihrem wahren Werthe bezahlt. War vorher ein anderer Weg, der nun durch die Chaussee überflüssig gemacht wird, so können, wenn die Umstände es erlauben, und der Inhaber der abzutretenden Grundstücke damit zufrieden ist, diese davon ersetzt werden, oder er wird an die Meistbiethenden versteigert, und das dafür gelöfete Geld wird zum Ankauf der nöthigen Grundstücke angewendet.

Von

men, auch vor ſich diesfalls die geringſten Sportuln nicht zu prätendiren, ſondern ihres Orts dieſes alles ex officio zu verrichten.

Reſcr. d. d. Dresd. d. 3 Dec. 1708, die Beſchleunigung der Setzung hölzerner Poſt-Säulen betreffend, im Schramm, S. 338, f.

An dieſe hölzerne Arm-Säulen waren, nach Beſchaffenheit der Kreuz- und Scheide-Wege, 2, 3 bis 4 Arme und Hände gemacht, die mit 2 Fingern den Weg zeigten, und an deren jeden Arme der Nahme des nächſten Ortes, wo der Finger hingewieſen hat, und wie weit noch dahin zu reiſen iſt, mit etwas großen Buchſtaben geſchrieben war; Fig. 3880.

Denk-Münze auf die im Kurſächſiſchen eingeführten Meilen-Säulen und Weg-Weiſer; Fig. 3881. Avers: Das belorberte Bruſtbild Friedrich Auguſt's, mit der Umſchrift: D. G. FRID: AUGUST: REX: POLON: ELECT: SAX: RESTAURATOR: VIAR: AUGUSTUS. Rev. Eine hölzerne Poſt-Straßen-Säule, mit der Jahrzahl 1695; eine ſteinerne große Poſt-Säule, mit der Jahrzahl 1722; und ein hölzerner Weg-Weiſer mit 5 Armen, und der Jahrzahl 1702. Umſchr. MONUMENTA VIARUM SAXONICA REGIIS CURIS ILLUSTRATA.

In der Mark Brandenburg, ließ der König Friedrich I. auf allen Wegen und Straßen hölzerne Weg-Weiſer, auch an einigen Orten ſteinerne Meilen-Säulen ſetzen; und da muthwillige Leute ſich unterſtanden, die erſtern anzuhauen, an leztere aber Meſſer, Senſen, Aexte, Beile und dergleichen Eiſenwerk zu ſchleifen, ſo wurden dieſe Beſchädigungen, im Patent d. d. Cöln an der Spree, d. 13 Jul. 1701, (im Corp. Conſt. March. Th. VI, Abſchn. 2, S. 23,) unter Androhung harter Beſtrafung verbothen. Eben dieſer Monarch verordnete, in dem Mandat, d. d. Potsdam, d. 23 Oct. 1710, daß die Weg-

Schaden merklich. Die runde Geſtalt der Chauſſee geht verloren; und iſt ſie einmahl flach, ſo geht es an das Stein-Pflaſter ſelbſt, weil die Fuhrleute aus den Geleiſen weichen wollen, und die Steine losbrechen oder ganz herauswerfen, und das Waſſer eben daſſelbe durch ſein Wühlen thut. Kurz, je länger der Regen anhält, je mehr Fuhren darüber paſſiren, und je ſpäter die Ausbeſſerung vorgenommen wird, deſto eher erweicht das Waſſer die Chauſſee, deſto ſchneller wird der Stein-Satz von ſeiner Ober-Decke entblößt, deſto geſchwinder werden die Steine aus einander gedrückt, und deſto größer iſt das Verderben. Könnte man verhindern, daß kein Waſſer auf den Weg fiele, die Laſt-Wägen keine Geleiſe einſchnitten, noch die Steine zermalmten, und die Fuhrleute nicht einerley Wagen-Spuren einhielten; oder könnte man es dahin bringen, daß die Räder das Losgefahrne inwendig zwiſchen die Räder, und nicht auswärts hin, würfen, ſo würde man die Chauſſee gar leicht in der ihr gegebenen Geſtalt behalten. Da aber dieſe Ungemächlichkeiten zu heben, nicht möglich iſt, und die Chauſſeen nicht beſtändig runde Wendungen haben können, ſo bleibt kein anderes Mittel übrig, als die fertig gemachte Chauſſee in der ihr gegegebenen runden Geſtalt zu erhalten zu ſuchen, und dasjenige, was daran abgegangen iſt, wieder erſetzen zu laſſen. Es iſt daher die Unterhaltung und Ausbeſſerung oder Wiederherſtellung höchſt nöthig.

Eine von der Obrigkeit zur Aufſicht über die Wege-Ausbeſſerung der Land-Straßen beſtellte Perſon, wird ein **Wege-Aufſeher**, und diejenigen, welche die dazu erforderliche Arbeit ſelbſt verrichten, werden **Chauſſee-Knechte**, **Chauſſee-Wärter**, **Wege-Bereiter**, **Wege-Knechte**, oder **Wege-Wärter**, genannt.

Einige

Anſchlag

von den zu einem Weg-Weiſer erforderlichen Koſten.

	Thl.	Gr.	Pf.
Ein Stück klein eichen Bau-Holz, oder eine Heiſter von 28 Fuß, von Sterbitz nach Eldenburg zu fahren, auf ¾ Meilen. - -	—	10	—
Dieſelbe zu ſtämmen und zu zöpfen - - -	—	2	—
Von dieſem Stück Holz werden 14 Fuß zum Weg-Weiſer, 6 Fuß zu 3 Streben, und 8 Fuß zu den beyden Armen genommen.			
An Arbeits-Lohn.			
Die Pfoſten und Streben auszuarbeiten und die Arme zu verfertigen - - - - - -	1	8	—
Die Löcher zu graben und den Weg-Weiſer einzuſetzen - - - - - - - - - -	—	4	—
Für 3 Stück Nägel, à 6 Pfenn. - - - - -	—	1	6
An Mahler-Arbeit.			
1 Pfund Bleyweiß - - - - - - - - -	—	4	—
1 Pfund Firniß - - - - - - - - - -	—	8	—
Dem Mahler - - - - - - - - - -	—	12	—
An Fuhrlohn.			
Den Weg-Weiſer nach Bieckholz zu fahren, auf 1½ Meile - - - - - - - - -	—	14	—
Die übrigen 3 Weg-Weiſer, die nicht ſo weit zur Stelle zu fahren ſind, betragen nur 8 Gr. pro Stück an Fuhrlohn.			
Summa	3	15	6

Eldenburg,
d. 27 Jan. 1778.

Im Herzogthum Magdeburg und der Grafſchaft Mansfeld magdeburgiſcher Hoheit, iſt die erſte Verordnung, welche die Weg-Weiſer betrifft, das Mandat d. d. Cöln an der Spree. d. $\frac{10}{20}$ Mart. 1699.

wird, damit die andere Hälfte das Nöthige zu Hauſe beſorgen könne. Vielleicht iſt es beſſer, daß, an ſtatt der feſtgeſetzten ganzen Tage beym Wege-Bau, die zum Anfahren der Materialien feſtgeſetzt ſind, den Unterthanen vielmehr nach Verhältniß der Weite des Weges die Herbeyſchaffung einer beſtimmten Anzahl von Fudern überhaupt auferlegt werde. Ein jeder wird ſodann eifrigſt bemüht ſeyn, ſo bald es ihm Zeit und Gelegenheit verſtattet, ſeine aufgegebenen Fuder anzuführen, um ſodann ruhig ſeine Wirthſchaft beſorgen zu können. Damit auch nicht zu viele Zeit mit dem Anfahren und Herbeykommen der Arbeitsleute von entfernten Orten verloren gehe, verlege man dieſelben, während ihrer Arbeits-Zeit, des Nachts über in die nächſten Dorfſchaften.

Wenn die Kammer den ganzen Chauſſee-Bau ſelbſt übernimmt, ſo wird es wohl darauf ankommen, daß ſie vorher, vermittelſt genauer Ausmeſſung der Länge und Breite, nebſt Erkundigung, wo Steine und Kies genug am nächſten herzunehmen ſeyn, den möglichſt genaueſten Ueberſchlag mache, und ſich alsdann nach guten ſachverſtändigen Entrepreneurs umſehe, mit welchen ein billiger Accord geſchloſſen werden kann. Hat man erſt die Summe der erforderlichen Unkoſten (doch nicht zu kurz gerechnet,) ſo wird es alsdann nicht ſchwer ſeyn, die Repartition nach zwey Abtheilungen zu machen; und zwar kann ein Theil der Koſten, nach dem gewöhnlichen Schätzungs-Fuß, auf die unbeweglichen Güter in leidlichen Erhebungs-Friſten gelegt werden, der andere Theil aber dürfte ſich, vermittelſt einer wohl eingerichteten Kopf- und Würden-Steuer, in leidlichen Friſten, ebenfalls nicht ſchwer erheben laſſen; in derſelben müßten alle Einwohner geiſt- und weltlichen Standes, die keine unbewegliche Güter beſitzen, in gewiſſe Claſſen gebracht, und nach Verhältniß beleget werden; man laſſe alsdann für die Herbeyſchoffung des Materialis, für die Fuhren, für die Hand-Arbeit, und für die Bezahlung des Entrepreneurs ſorgen, und ſuche nur die Concurrenz-Repartition ſo einzurichten, daß die Entrepreneurs von Zeit zu Zeit mit Geld unter-

terſtützet werden können. Auf dieſe Art dürfte der Chauſſee-Bau am leichteſten, geſchwindeſten und ſolideſten gerathen.

Soll aber der Chauſſee-Bau von den Unterthanen im Dienſt geſchehen, ſo kommt es hauptſächlich auf eine gute Einrichtung der Fuhr- und Hand-Frohnen an, welches, weil in unſerm Deutſchlande ohnedies in den meiſten Ländern Frohn-Ordnungen vorhanden ſind, ebenfalls keine ſchwere Sache iſt, und die entfernteſten Oerter zur Concurrenz der Fuhr- und Hand-Frohnen mit gezogen werden müſſen. Da aber doch hierneben für allerley Materialien in Stein-Brüchen, Kies-Gruben, wie auch zu Bezahlung nöthiger Aufſeher, Mäurer und Steinmetzen, noch viele Unkoſten darauf gehen, ſo wird auch in dieſem Falle eine Kopf-Steuer auf diejenigen, die keine unbewegliche Güter beſitzen, nöthig ſeyn. Dieſe leztere Concurrenz-Art aber wird allezeit koſtbarer, langweiliger und weniger dauerhaft ſeyn, als die erſte.

Noch eine Schwierigkeit kommt beym Chauſſee-Bau vor: wie nähmlich auswärtige Landes-Herren, welche per tranſitum einen grundherrlichen Antheil an der Land-Straße haben, zur Concurrenz des Chauſſee-Baues gezogen werden können? Es hat diesfalls allerdings an einigen Orten Schwierigkeiten verurſachet, wobey es auf eine oberſtrichterliche Entſcheidung angekommen iſt.

Vom Erſatz der Grundſtücke, welche zur Chauſſee abgetreten werden. Ohne mich auf das eigentlich Juriſtiſche dieſer Sache, noch auf beſondere einzelne Fälle einzulaſſen, will ich bloß im Allgemeinen meine Gedanken hierüber eröffnen. Da die Anlegung einer Chauſſee eine Angelegenheit iſt, welche das Beſte des ganzen States betrifft, ſo iſt wohl jedes einzelne Glied deſſelben verbunden, ſie nach Vermögen befördern zu helfen, und ihr durchaus kein Hinderniß in den Weg zu legen. Auf der andern Seite aber iſt es Pflicht des States, denjenigen, der zu einer öffentlichen Anſtalt etwas von ſeinem Eigen-

als wegen des Grund und Bodens und zu solider Erhaltung derselben erforderlich gewesen, so begreife ich nicht, wie solche mit Billigkeit zum Luxus zu rechnen.

Ich behaupte es allerdings, daß gute Wege in einem Lande, wo nicht alles todt oder schläft, recht zutreffende Verrichtungen, und für Fremde das erste Kennzeichen der Weisheit des Regenten oder der Policey seines Landes sind. Wie? auch die Brücken, Meilen-Zeiger? ꝛc. ꝛc. freylich für geflickte Wege sehr unschicklich, aber auch für diese nur Hirngespinnste! Da wo man hingegen den Rath unsers Schriftstellers nicht befolgt, wo man die öffentlichen Heer-Straßen nicht bloß flickt, sondern es zuträglicher hält, solche zu allen Jahrszeiten fahrbar zu erhalten, da sind Brücken allerdings nothwendig. Man hat es mir bey meinen Erkundigungen allemahl als die erste Regel bey Anlegung eines immer guten Weges angegeben, daß dem Wasser von allen Seiten der Heer-Straße ein freyer Abzug gegeben werden müsse; und da man in allen diesen Ländern, nach dem einstimmigen Resultat meiner Nachrichten, aus dem durch Erfahrungen bestätigten Grundsatz: daß es bey einer ordentlichen Vorrichtung, vortheilhafter einmahl zu bauen, als ohne eine Wege-Besserung zu beschaffen, ewig zu flicken; es sich vorgesetzt hatte für die Ewigkeit zu bauen, so ist mir an den von mir befahrnen Heer-Straßen, nichts prächtig, nichts glänzend erschienen. Ich fand es vielmehr höchst vernünftig und angemessen, über Flüsse, große Brücken, über Bäche, kleinere und über die Seiten- oder Abzugs-Gräben noch geringere zu erblicken, solche nach Maßgabe des Verhältnisses mit höhern oder niedrigern, oder mit gar keinen Geländern versehen, und da, wo es mit Steinen wohlfeiler als mit Holz zu bauen, solche massiv wahrzunehmen. Wenn ich endlich hierbey erwog, daß der Unterthan mit einer Last von einigen Jahren (die vielleicht so groß nicht seyn mag, als sie sich oft aus Hörsagen oder aus sonstigen Ursachen hinter dem Schreibtische mahlt,) sich und seine Nachkommen auf ewig vom Wege-Bau befreyete, ihn und sie bey einer geringern jährlichen Verwendung, zumahl wenn sie noch geringer als Flick-Arbeit seyn sollte, die ausser allem vernünftigen Zweifel gesetzte Vortheile einer immer gleich fahrbaren Heer-Straße auf ewig verschaffte; wenn ich nun noch bedachte, daß die

Fund-

Einige Völker hielten die Beſorgung der Wege-Verbeſſerung für etwas Erhabenes, das nur den Erſten und Vornehmſten ihres States zukäme; andere machten eine ſchimpfliche Sache daraus, und ſuchten diejenigen, welchen ſie aus Neid oder andern Urſachen nicht günſtig waren, damit zu beſchweren. Selbſt in Rom wurde zu einer Zeit die Beſorgung der Wege und ihre Reparatur unter die Munera ſordida, zu einer andern aber unter die vorzüglichſten und angeſehenſten Beſchäftigungen gerechnet. Die Spartaner trugen dieſe Aufſicht ihren Regenten und den Vornehmſten ihrer Republik auf. Bey den Thebanern verhielt ſich dieſes anfangs ganz anders; ſie hielten die Aufſicht über das Pflaſtern der Wege für eines der verächtlichſten Aemter; als ſie daher ihren Epaminondas aus Neid mit einem rechten Schimpfe belegen wollten, trugen ſie ihm die Aufſicht über die Wege an, welches ſie Telearchiam nannten, mit welchem Amte auch dieſes verbunden war, daß der Unflath aus den engen Gaſſen geſchaffet, und das Waſſer in die Stadt gehörig geleitet wurde; allein, er nahm daſſelbe ohne die geringſte Weigerung an, und verſprach dabey, alle nur mögliche Mittel zu ihrem Wohlgefallen anzuwenden, daß ihm nicht ſowohl dieſes verächtliche Amt im Wege ſtehen, als daß ſein Anſehen demſelben vielmehr nützlich ſeyn ſollte. Es geſchahe, was er geſagt hatte, und in Theben erkannte man hernach dieſe Bedienung für eine der edelſten und vornehmſten (46).

Bey den Römern, war das Amt, für die Verfertigung neuer oder für die Reparatur alter Wege zu ſorgen, nicht beſtändig einerley Magiſtrats-Perſonen

(46) *Plutarch.* in praec. gerend. reipubl. c. 37. *Valer. Max.* III, 7. ext. 5. *Trogus Pompeius* apud Juſtinum in excerpt. VI. §. 8.

zurück gelaſſen (61). Auguſt ließ durch dieſelben gleichfalls die Wege von einem Ende ſeines Reiches bis zum andern zurecht machen. Dieſe Gouverneurs und ihre Legati waren alſo die Ober-Aufſeher über die Land-Straßen in den Provinzen (62).

In Frankreich, hat der König allein ein unumſchränktes Recht über die Land-Straßen; daher hat er den Ober-Aufſeher der Straßen (grand Voyer,) und die Schatz-Meiſter (Treloriers) von Frankreich, welche die Macht haben, die Land-Straßen zum gemeinen Gebrauch größer oder kleiner zu machen, auch noch beſondere Ingenieurs, Bau-Meiſter, Aufſeher über Brücke und Dämme geſetzt.

Im Kur-Bayeriſchen, wurde 1767 ein beſonderes General-Bau-Directorium angeordnet, vermittelſt deſſen die Straßen, Wege, und die dahin gehörigen Baue unmittelbar, und mit Aufmerkſamkeit und Sparſamkeit beſorget werden ſollten, wovon im folgenden Theile Nachricht erfolgen wird.

Im Herzogthum Braunſchweig und Lüneburg, iſt eine eigene Commiſſion zur Verbeſſerung der Straßen in der Stadt und auf dem Lande niedergeſetzt. In Holland haben ebenfalls gewiſſe Perſonen die Ober Aufſicht über die Dämme und Chauſſeen. In der Republik Zürich, in der Schweiz, wie auch in einigen deutſchen Reichs-Städten, iſt das Amt des Wege-Herrn bekannt. In Oeſtreich, iſt das Wege-Amt ein Collegium, welches die Aufſicht über die Land-Straßen und Brücken hat, und aus einem Director, verſchiedenen Ingenieurs, und vielen Commiſſarien und Wege-Aufſehern, beſteht. Im Preußiſchen, iſt dieſes Amt den Land-Räthen übertragen, und nach Art. 23 der Inſtruction für die Land-

(61) *Tacit.* Annal. I. 56.

(62) *Sigonius* de antiq. iur. provinc. II. 2.

vernement ſolcher Provinz brauchten; dergleichen waren die Legati, Tribuni, Centuriones, Scribae, Interpretes, und andere. Unter allen dieſen aber waren Legati die Vornehmſten, welche mit Recht Praeſidum Vicarii oder Vice-Gouverneurs heißen konnten, weil ohne ihren Beytritt nichts wichtiges unternommen werden konnte, und ſie die Ausführung vieler Sachen übernehmen mußten. Sie commandirten bald die ganze Armee, bald nur einen oder den andern Flügel; ſie gaben Beſcheide; ſie hatten auf die Zölle und andern Tribut fleißige Aufſicht; und wenn zum gemeinen Beſten neue Heer- und Land-Straßen zu bereiten, oder, alte auszubeſſern waren, ſo trugen die Conſules und Praetores ſolches den Legatis auf. Das Beyſpiel des *M. Fontejus*, eines Gouverneurs, welcher auch deshalb mit angeklagt worden war, daß er keine Vorſorge für die Wege und deren Verbeſſerung getragen hatte, und welchen Cicero herrlich vertheidigte, beweiſet dieſes, was von den Legatis in Anſehung der Aufſicht über die Wege geſagt worden iſt; denn Cicero führt zur Vertheidigung des *Fontejus* an, daß, weil er wegen wichtiger Verrichtungen nicht ſelbſt dieſes Geſchäft habe übernehmen können, er ſolches ſeinen Legatis, die er bey ſich hatte, aufgetragen hätte, welche anſehnliche Männer es auch nach ihren Pflichten ausgerichtet hätten (60).

Was diesfalls bey der freyen Republik Statt gefunden hatte, dauerte auch hernach unter den Kaiſern fort; wie denn Tacitus meldet, daß wie unter der Regierung des Kaiſers, Tiberius, *Drujus Germanicus* wider die Teutſchen zu Felde gezogen ſey, ſo hätte dieſer Prätor ſeinen Legaten, den *Lucius Apronius* zur Ausbeſſerung und Befeſtigung der Wege

(60) *Ciceronis* Oratio pro M. Fontejo.

Aufseher, welche während dem Chaussee-Bau beständig gegenwärtig sind. Dieses Amt kann entweder dem Schulzen, oder einem andern erfahrnen Manne, unter der Direction eines jeden Orts-Beamten aufgetragen werden; diese bestellen die Arbeiter, und lassen sie an einen gewissen Ort zusammen kommen. Damit nicht manche von diesen zu spät kommen, oder von der Arbeit hinweggehen, werden ihre Nahmen nicht nur früh morgens und abends, sondern zuweilen unter Tageszeit abgelesen, und die Fehlenden sodann zur Bestrafung bey dem Amte angezeigt. Die bestellten Wege-Bereiter müssen sich gleichfalls von Zeit zu Zeit in Person einfinden, um nachzusehen, ob die Arbeit recht angegriffen werde. Im Kur-Trierischen liegt ihnen noch insbesondre ob, die Land-Straßen und Gräben auszustecken und auszupfählen, ingleichem leztere alle Frühjahr und Herbst auswerfen zu lassen, wovon im folgenden Theile Nachricht erfolgen wird.

Die Klagen über die schlechte Beschaffenheit der Chausseen gehen alsdann erst an, wann sie vom Regen erweicht worden sind; und die Klagen halten so lange an, als der Regen anhält, und bis die Wege wieder ausgetrocknet sind. Vorher und nachher mögen sie leicht gut seyn, so hört man nicht darüber sich beschweren, und man geht entweder des Jahrs ein-, zwey- und mehrmahl mit gesammter Hand an die Ausbesserung, und stellt eigene Leute dazu an, oder flickt sie auch erst alsdann nur zur Noth aus, wann man nicht mehr darauf fortkommen kann. Zum Ueberschutt wird nur so viel erfordert, als zur Wiedererseßung des Abganges nöthig ist. Dieses zu bewerkstelligen, verbiethet bey den Land-Wirthen die Saat- und Aernde-Zeit, in welcher sie ohne Nachtheil nicht abkommen können. Den Winter dazu zu nehmen, ist ganz vergeblich, weil alsdann der frische

Auf-

Aufschutt mit dem alten sich nicht verbindet; und während des Regen-Wetters oder gleich nach demselben, wenn noch alles auf der Chaussee weich ist, die neue Ueberschüttung vorzunehmen, taugt gar nichts, weil alsdann das Untaugliche mit dem Guten sich vermischt, und der Koth nur ärger wird. Der Herbst ist zwar dienlicher dazu; allein, wegen der veränderlichen Witterung wird öfters ganz vergebens gearbeitet, und gemeiniglich tritt alsdann keine gute warme Witterung mehr ein, in welcher der Weg austrocknen könnte. Die einzige wahre und rechte Jahrszeit zur Ausbesserung ist der angehende Frühling, und wenn nach einem Regen das erweicht gewordene wieder ausgetrocknet ist, und man das erweicht gewesene von der Chaussee auf die Seite oder auf die Banquetten gebracht hat; denn die Frühlings-Luft trocknet alles aus; die warmen Sommer-Tage treiben die zurückgebliebenen Feuchtigkeiten vollends fort, und die Steine verbinden sich genauer mit einander. Indessen müssen doch die allzutiefen Löcher und Wagen-Spuren mit großen Steinen zu allen Zeiten zugeschlagen und mit kleinen Steinen überschüttet werden, damit der Schade nicht gar zu groß werde, wiewohl dergleichen wegfällt, wenn gleich anfangs die Chaussee recht angelegt worden ist, und man im Frühlinge und den Sommer hindurch die Ausbesserung besorgt hat, weil tiefe Löcher und Geleise allemahl entweder die schlechte Beschaffenheit der Steine oder die unrechte Anlage der Chaussee anzeigen.

Was nun die Ausbesserung einer Chaussee selbst betrifft, so müssen, wenn sie, vom vielen Befahren, in der Mitte tiefer, als an den Seiten, wird, und tiefe Geleise entstehen, die Wasser, wenn solche in den Geleisen stehen, durch kleine Rinnen in die Seiten-Gräben geleitet, und darauf die Geleise zugestochen, die Mitte des Weges aber mit dem in Haufen liegen-

den Kies, groben Sande ꝛc. erhöhet werden. In dieser Absicht läßt man alle 20 bis 30 Schritt, an den Neben-Seiten, Materialien-Depots von zerschlagenen Steinen, Kies, Lehm und groben Sand, aufschütten und in Vorrath liegen, und davon jedes eingefahrne Grübchen durch Chaussee-Wärter einebnen.

Nach Voch's Vorschrift, soll man an den zwey äussern Wänden der Straße, doch nicht ganz an der Abdachung, damit der Kies nicht in den Graben rolle, Kies-Haufen setzen. Diese Kies-Haufen aber sind auf der bemerkten Straße über das Lech-Feld gesetzt worden, wie Fig. 3882 vorstellt. Man wirft aus den Gräben eine breite und etwa 1½ Schuh hohe Schlaiße von Kies auf, und zwar an den Rändern der beyden Gräben. Die Haufen werden wie ein Prisma von allen vier Seiten mit der Schaufel aufgeschlichtet, und kommen oben 3, unten aber 2 Schuh weit von einander. Die Länge der Haufen ist der Länge eines mittelmäßigen Schaufel-Stieles gleich. Wenn man nicht Kies in Ueberfluß hat, so setzt man die Haufen 50, 100, ja mehrere Schritt von einander, und schüttet den Kies nur kegelförmig auf.

Sind die Land-Straßen gepflastert, so müssen, von Distanz zu Distanz, Steine in Haufen gesetzt seyn, damit, wenn einige ausgefahren werden, man den Schaden gleich wieder ausbessern, und die Straße immer in gutem Stande erhalten könne, weil man sonst, wenn die ganze Straße verdorben ist, in neue Unkosten gesetzt wird. Sollten die ausgefahrnen Löcher tief seyn, so muß man die Steine nicht nur ausheben, und das Loch mit lockerm Sande füllen, und darauf pflastern, sondern der Boden muß zuvor etwas umgegraben, wohl geschlagen, und hernach erst mit Sand gefüllet werden. Dieses Verfahren ist auch bey Stadt-Pflastern nicht aus der Acht zu lassen. Diese Arbeit verrichtet ein bestellter Wege-Wärter, welcher sich täglich auf der Straße befinden muß, und wo er ein tiefes Geleise oder ein Loch findet, nach obiger Vorschrift wieder ausbessert, so

wird

wird endlich die obere Fläche der Straße so fest werden, daß man auch bey dem schlimmsten Wetter trocken darauf fahren und gehen kann. Die Wege-Wärter müssen angehalten werden, den Fuhrleuten nicht zu erlauben, allezeit in Einem Geleise zu bleiben; auch müssen die Fuhrleute allezeit sich rechts halten, und niemahls auf die linke Seite fahren; hierdurch wird nicht nur aller Streit wegen des Ausbeugens vermieden, sondern der Weg selbst wird auch vor dem beständigen Ausweichen geschonet, und von den Fuhrleuten nicht immer Eine Spur behalten werden.

Auch die Ausbesserung der Gräben ist nicht zu verabsäumen. Wenn man auch die strengste Verordnung ergehen läßt, daß die Chaussee-Gräben nicht beschädiget, sondern immer offen gehalten werden sollen, so wird man doch immer Unrath darin antreffen, und sehen, daß sie sich verstopfen; der Wind treibt solchen so gar hinein, die Gewitter und wilden Gewässer führen ihn herbey. Menschen und Vieh thun desgleichen, und es setzt sich immer etwas nach und nach darin davon ab, ohne daß man die Ursache davon weis, bis endlich die Gräben ganz verstopft vorliegen, und das Wasser darin nicht mehr ablaufen kann. Ist dieser Schade da, so läßt man sie wieder frisch aufheben; und weil solcher gar zu oft eintritt, so wird von Einigen im Frühlinge, von Andern im Herbste, und von Vielen im Herbste und Frühlinge eine General-Ausbesserung der Gräben vorgenommen; kaum aber haben die Arbeiter den Rücken gekehrt, so sind schon wieder Fehler da, und es wäre nöthig sie alle Woche ausbessern zu lassen. Da aber dieses nicht seyn kann, und es einerley ist, in welcher Jahrszeit die Ausbesserung vorgenommen wird, so kommt es in der Haupt-Sache darauf an, daß die Gräben gleich anfangs nach der Menge des Wassers tief und breit genug aufgehoben werden, daß man

als wegen des Grund und Bodens und zu solider Erhaltung derselben erforderlich gewesen, so begreife ich nicht, wie solche mit Billigkeit zum Luxus zu rechnen.

Ich behaupte es allerdings, daß gute Wege in einem Lande, wo nicht alles todt oder schläft, recht zutreffende Verrichtungen, und für Fremde das erste Kennzeichen der Weisheit des Regenten oder der Policey seines Landes sind. Wie? auch die Brücken, Meilen-Zeiger? ꝛc. ꝛc. freylich für geflickte Wege sehr unschicklich, aber auch für diese nur Hirngespinnste! Da wo man hingegen den Rath unsers Schriftstellers nicht befolgt, wo man die öffentlichen Heer-Straßen nicht bloß flickt, sondern es zuträglicher hält, solche zu allen Jahrszeiten fahrbar zu erhalten, da sind Brücken allerdings nothwendig. Man hat es mir bey meinen Erkundigungen allemahl als die erste Regel bey Anlegung eines immer guten Weges angegeben, daß dem Wasser von allen Seiten der Heer-Straße ein freyer Abzug gegeben werden müsse; und da man in allen diesen Ländern, nach dem einstimmigen Resultat meiner Nachrichten, aus dem durch Erfahrungen bestätigten Grundsatz: daß es bey einer ordentlichen Vorrichtung, vortheilhafter einmahl zu bauen, als ohne eine Wege-Besserung zu beschaffen, ewig zu flicken; es sich vorgesetzt hatte für die Ewigkeit zu bauen, so ist mir an den von mir befahrnen Heer-Straßen, nichts prächtig, nichts glänzend erschienen. Ich fand es vielmehr höchst vernünftig und angemessen, über Flüsse, große Brücken, über Bäche, kleinere und über die Seiten- oder Abzugs-Gräben noch geringere zu erblicken, solche nach Maßgabe des Verhältnisses mit höhern oder niedrigern, oder mit gar keinen Geländern versehen, und da, wo es mit Steinen wohlfeiler als mit Holz zu bauen, solche massiv wahrzunehmen. Wenn ich endlich hierbey erwog, daß der Unterthan mit einer Last von einigen Jahren (die vielleicht so groß nicht seyn mag, als sie sich oft aus Hörsagen oder aus sonstigen Ursachen hinter dem Schreibtische mahlt,) sich und seine Nachkommen auf ewig vom Wege-Bau befreyete, ihn und sie bey einer geringern jährlichen Verwendung, zumahl wenn sie noch geringer als Flick-Arbeit seyn sollte, die ausser allem vernünftigen Zweifel gesetzte Vortheile einer immer gleich fahrbaren Heer-Straße auf ewig verschaffte; wenn ich nun noch bedachte, daß die

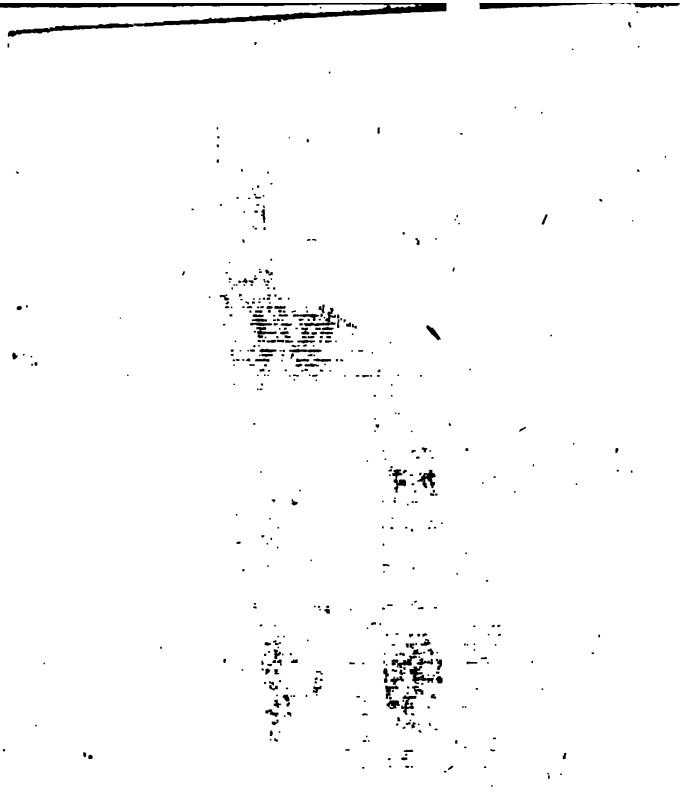
Fund-

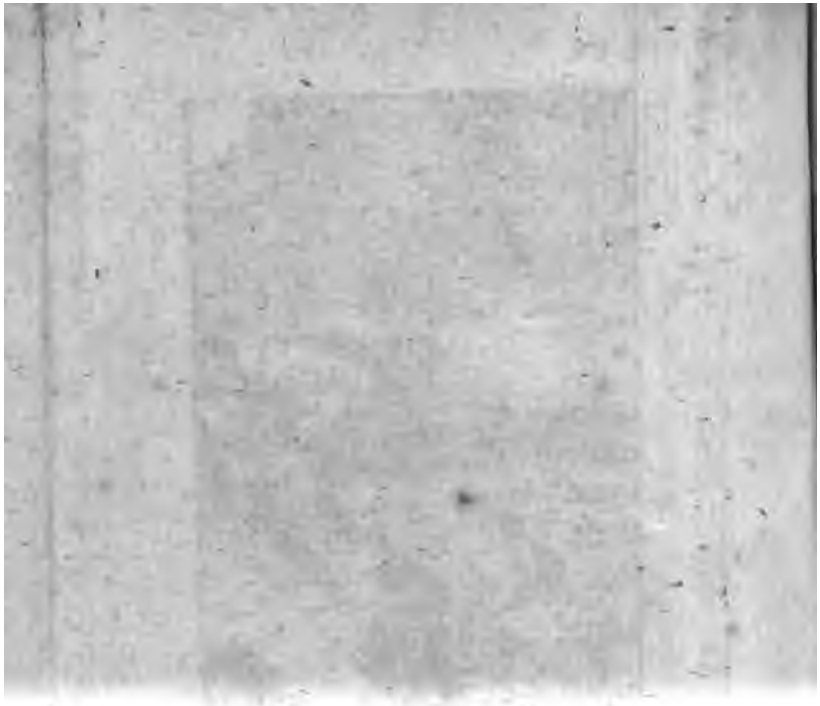
Fund-Grube zur erſten Anlage und Unterhaltung der Wege, welche ich jedoch nicht mit dem Hrn. Verf. für jede Meile zu beſtimmen vermag, den Unterthan manchen Groſchen finden laſſen und viele ſonſt müßige Hände des States beſchäftigt und in Nahrung geſetzt: dann erſchien mir dieſe kurze Laſt vielmehr als eine ewige Wohlthat für die Unterthanen.

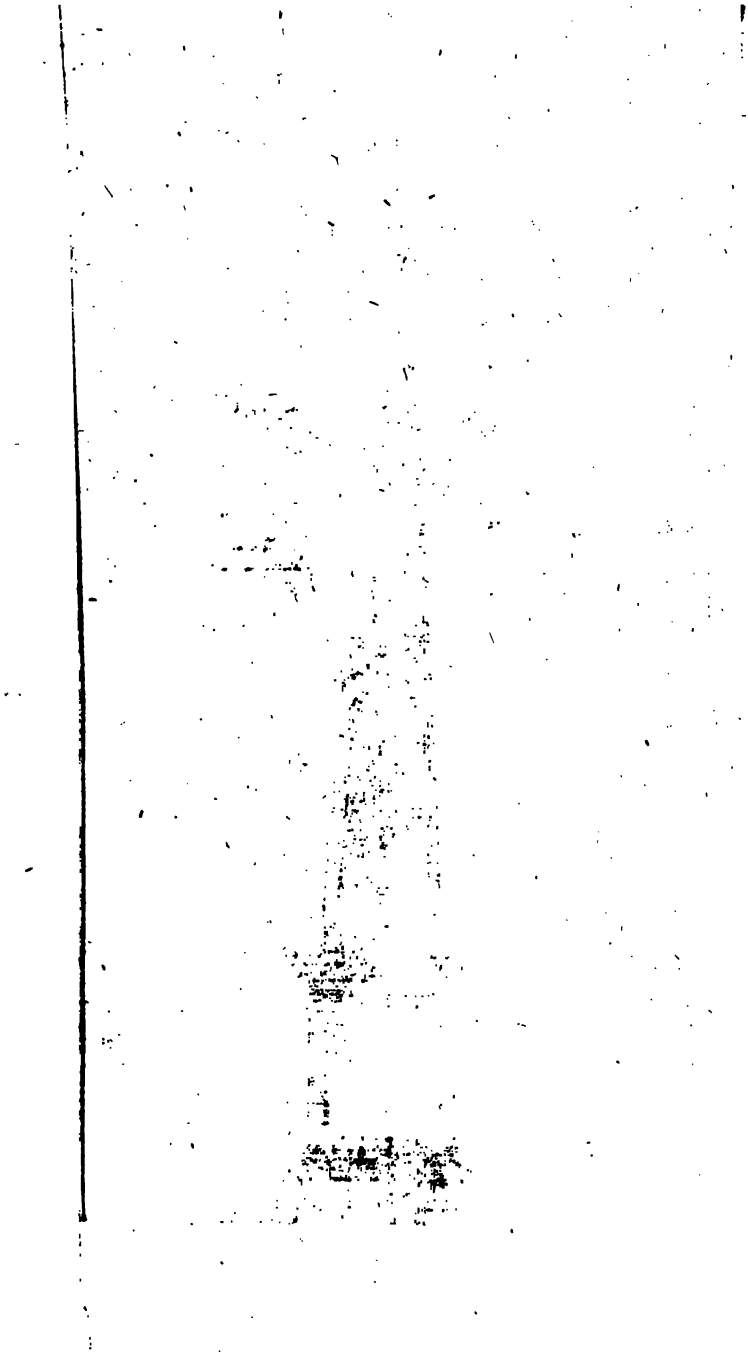
Hin und wieder erblickte ich zu meinem großem Vergnügen auch Meilen-Zeiger. Man hatte darin die Oberſachſen, jedoch mit mehrerer Einſchränkung nachgeahmet. Ich erfuhr, daß ſolche für eine Meile höchſtens auf 10 Thaler kämen. Geſetzt nun auch, ſie gehören nicht zum Weſentlichen der Heer-Straßen: ſoll denn ein großer Herr gar nichts thun um das Publicum zu obligiren? Und ſollte ihm der ſegnende Dank des vernünftigen und empfindſamen Reiſenden, dieſen geringen Aufwand nicht hundertfältig belohnen?

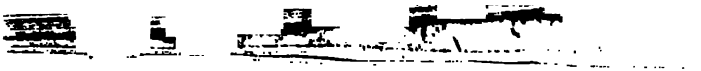
Aber unſere Vorfahren! (O ewiges Steckenpferd unſrer heutigen Schläfrigkeit!) Wahrhaftig, ſie waren rührriger, als man es ihnen nur zu oft abzuſprechen bemühet iſt. Sie thaten gewiß mehr, als bloß flicken. Ihre Heer-Straßen zeugen noch jezt davon in den vielfältigen, ſelbſt da wo man jezt flickt, vorhandenen Ruinen. Nur ihre neuere Nachkommen flicken und flicken, bis ſie die ganze Natur jener Wege zerſtöret, und durch den nächſten den beſten Sand oder Koth, Waſen, Stroh und Queken, das ſonſt noch erträgliche Terrain zu gründloſen Moräſten und Fluch auspreſſenden Mord-Wegen umſchaffen. Sehr oft habe ich es erfahren, daß natürliche Schlag-Löcher weniger gefährlich zu paſſiren, als die geflickten Wege, die ich alsdann lieber gekünſtelte Mord-Gruben betitelt hätte.

Ich halte es überflüſſig, das Fehlerhafte der von Froſt und Hitze hergenommenen Wege-Beſſerungs-Mittel weitläuftig zu zeigen. Wer Wege, die geflickt werden, kennt, und die Kinder-Jahre zurück geleget, um von der Ungewißheit auch ſelbſt unſerer ſo genannten beſtändigen Jahrszeiten Erfahrungen zu ſammeln, der wird jene willkürliche Beſſerung nie anpreiſen, es ſey denn, daß er es wage den Rath hinzu zu fügen: Unſere Frachten wie die Alten ſo einzurichten, daß wir ſie nur in der beſten Jahrszeit ab- und zuführten.









3840. a)

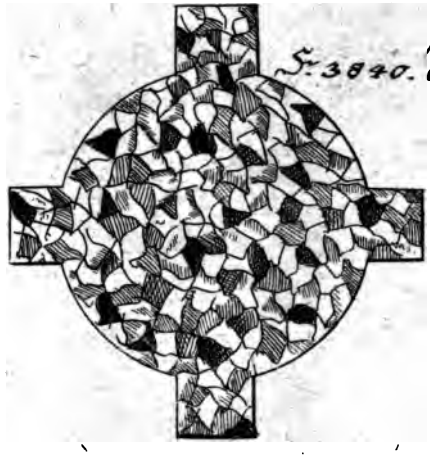
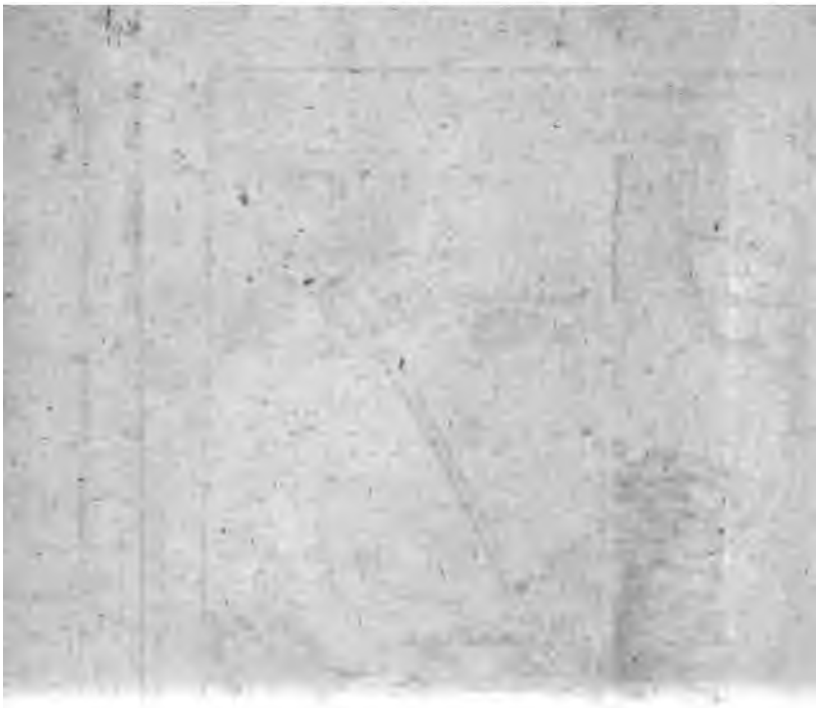
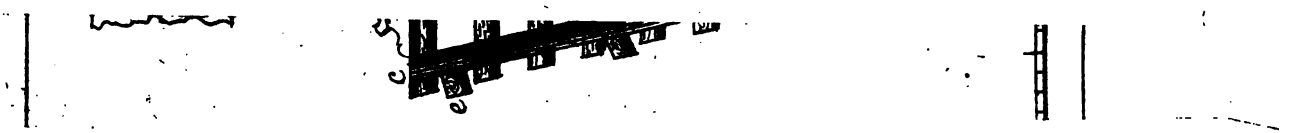


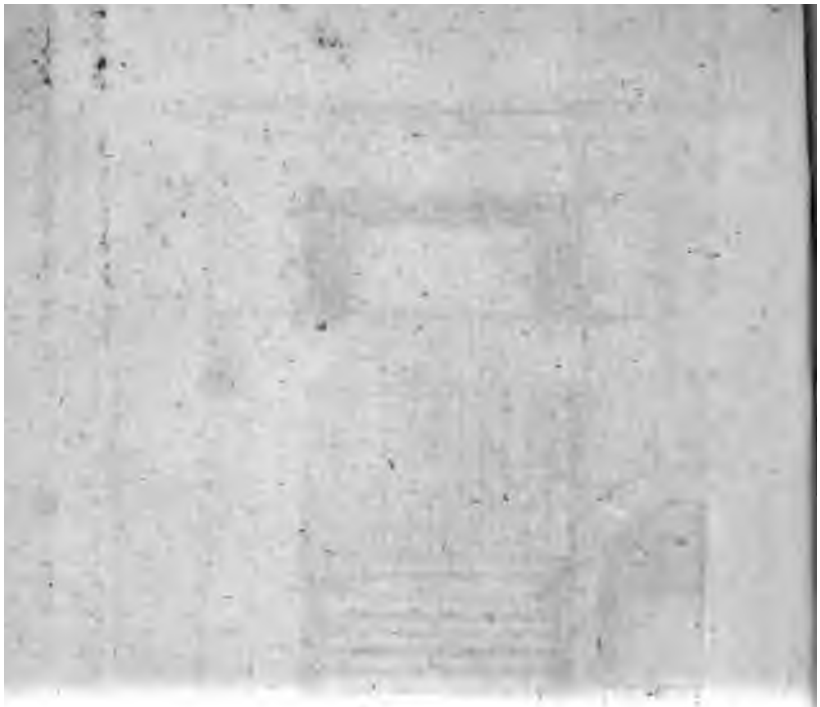
Fig. 3840. b).

3840. c).

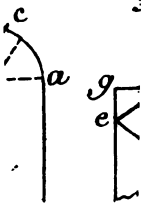
Fig. 3840. d).





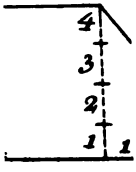


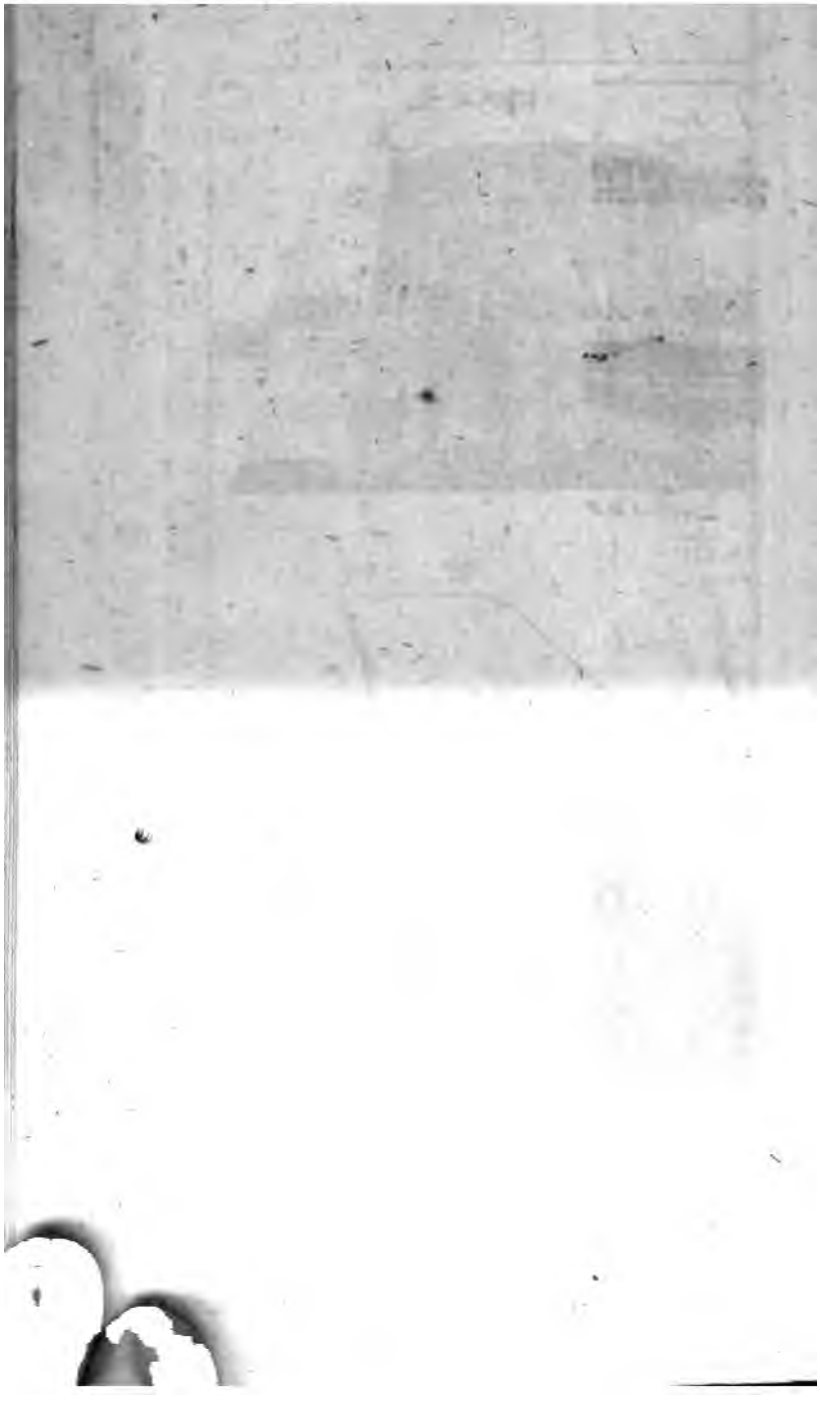
5).



3049. b

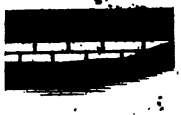
Fig. 6.



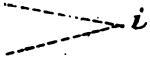


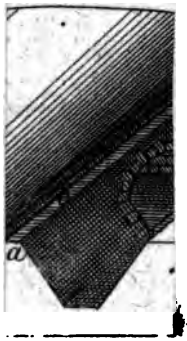
T

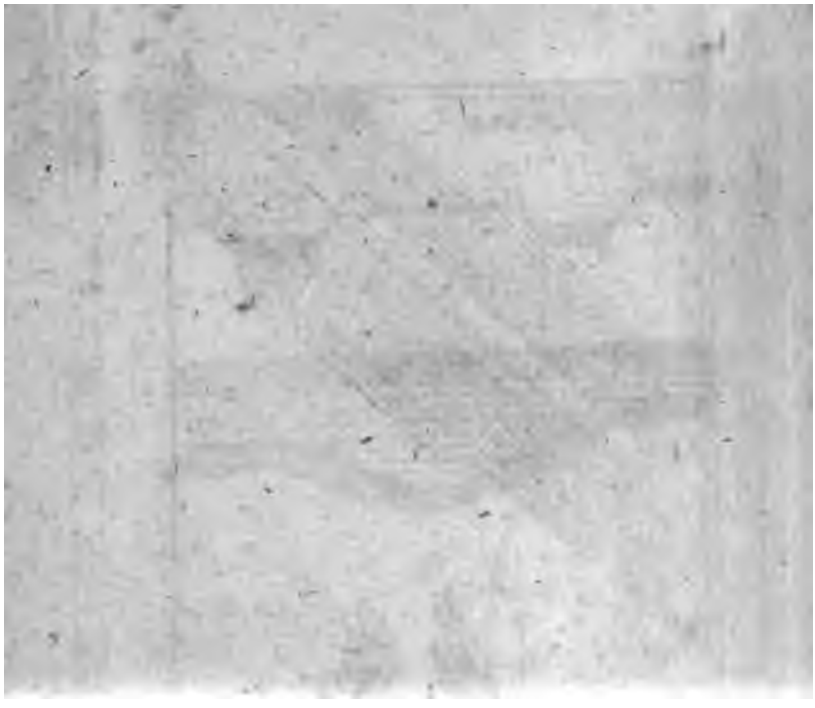
شکل 384



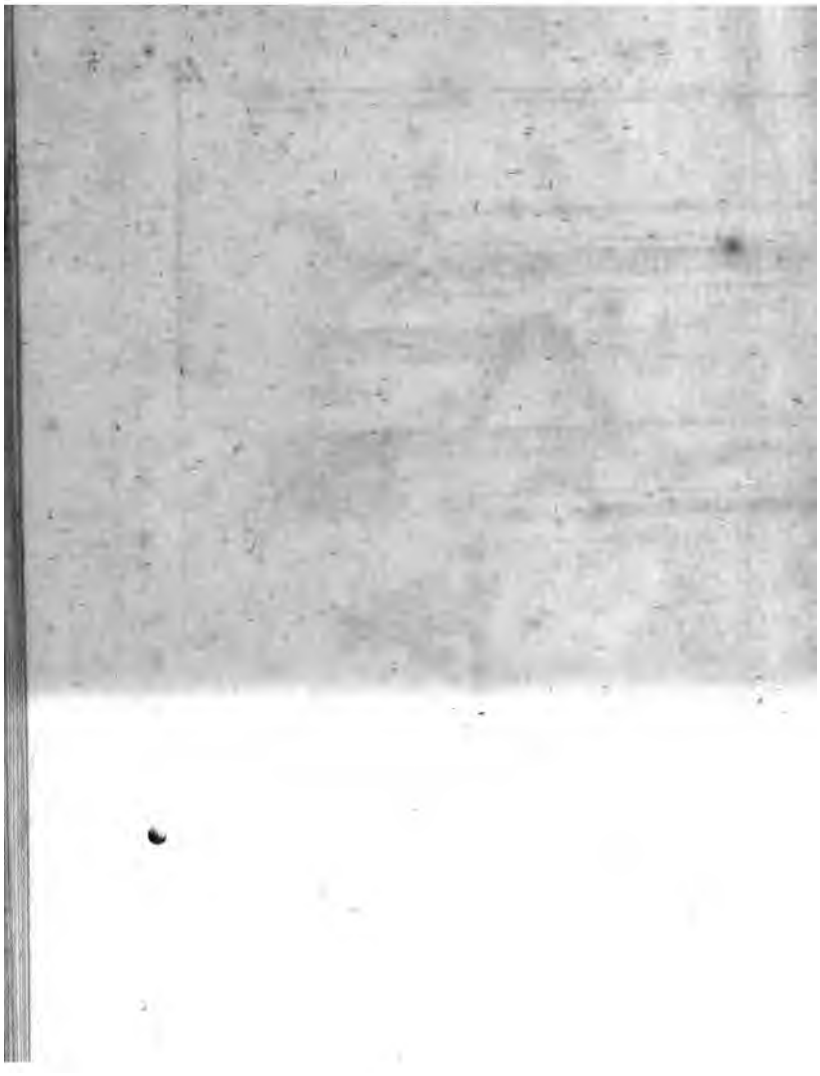
شکل 385







H
M
I
II
F. 3860.



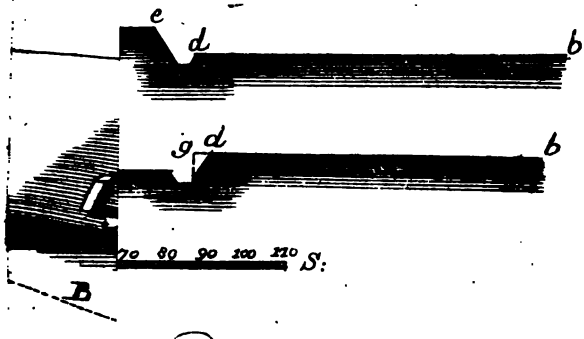
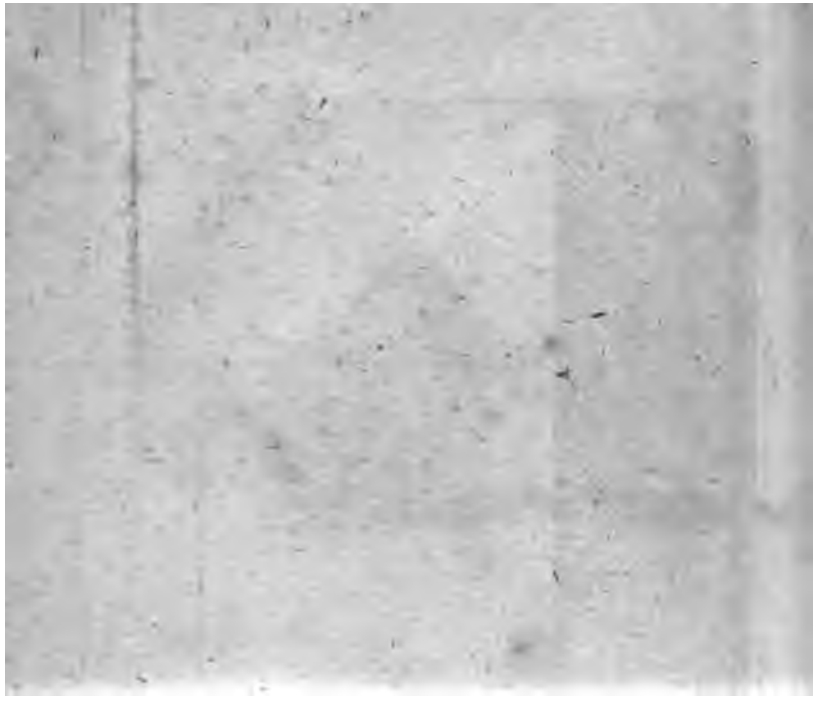


Fig. h.



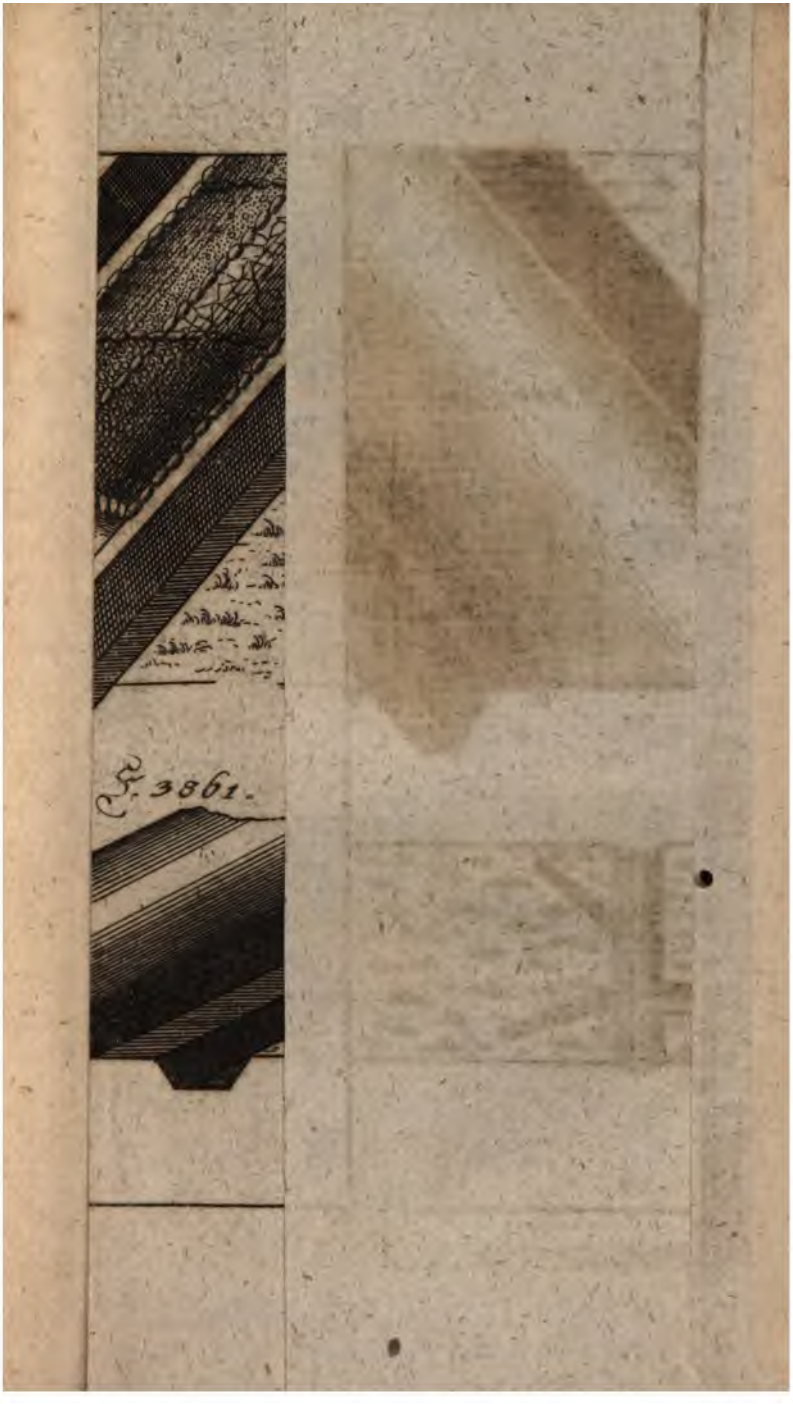
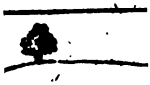
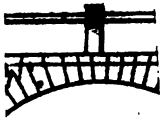


Fig. 3861.



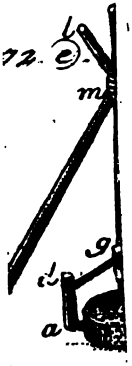
4.

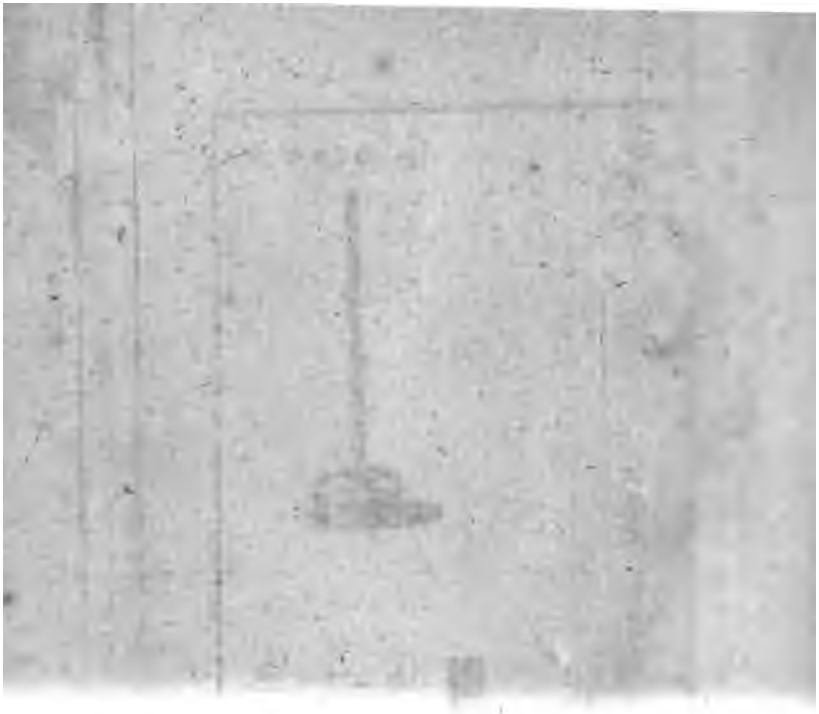
565.



1872. e

1872. e





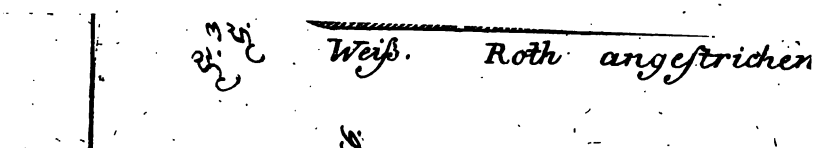

Weiß. Roth angestrichen

Fig. 6

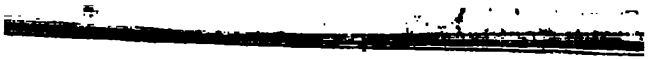
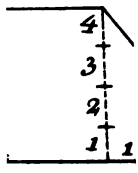
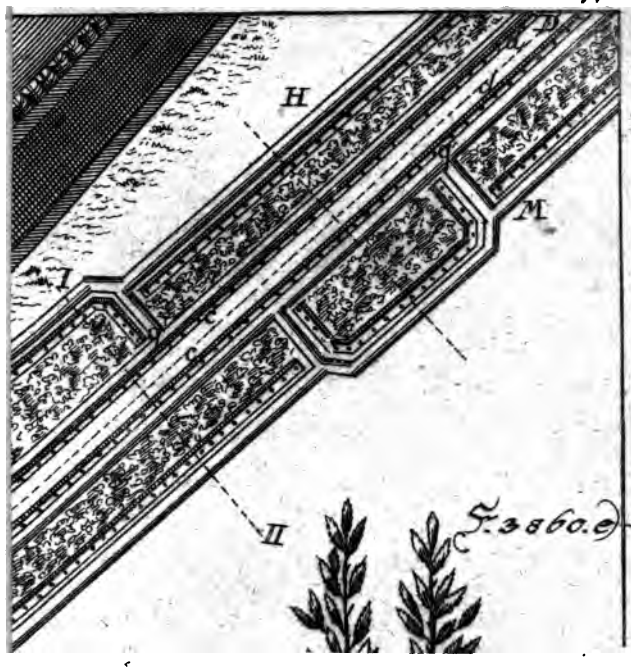


Fig. 6.





F. 3860.

Stanford University Libraries
3 6105 014 898 931

HT
27
K8
v.62

STK.

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.